Diarienummer: SBF 2023–02222
2025-11-28

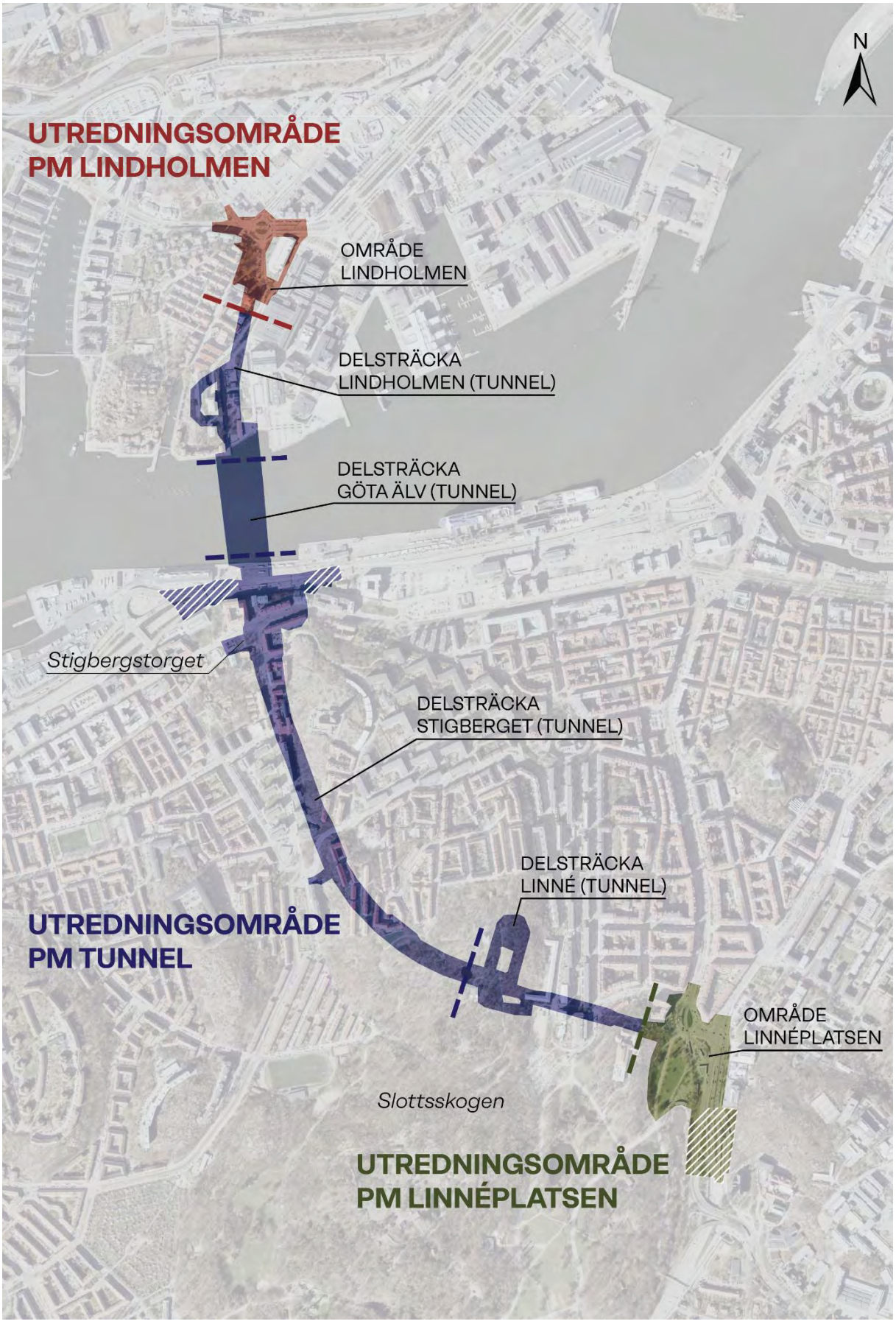
Detaljplan för spårväg mellan Lindholmen och Linnéplatsen inom stadsdelarna Lindholmen, Stigberget, Masthugget, Änggården, Olivedal och Annedal. ”Lindholmsförbindelsen”

Försättsblad för Markmiljö

Göteborgs Stad planerar för ny spårvägsdragning mellan Lindholmen och Linnéplatsen, även kallad ”Lindholmsförbindelsen”.

Följande dokument har tagits fram som underlag kopplat till detaljplanen för att redogöra för markmiljö:

1. PM Markmiljö Delområde Lindholmen inom stadsdelen Lindholmen, 2025-11-28 (AFRY)
2. PM Markmiljö Delområde Tunnel inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal Detaljplan Tunnel, 2025-11-28 (AFRY, COWI)
3. PM Markmiljö Delområde Linnéplatsen inom stadsdelen Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Anggården, 2025-11-28 (COWI)

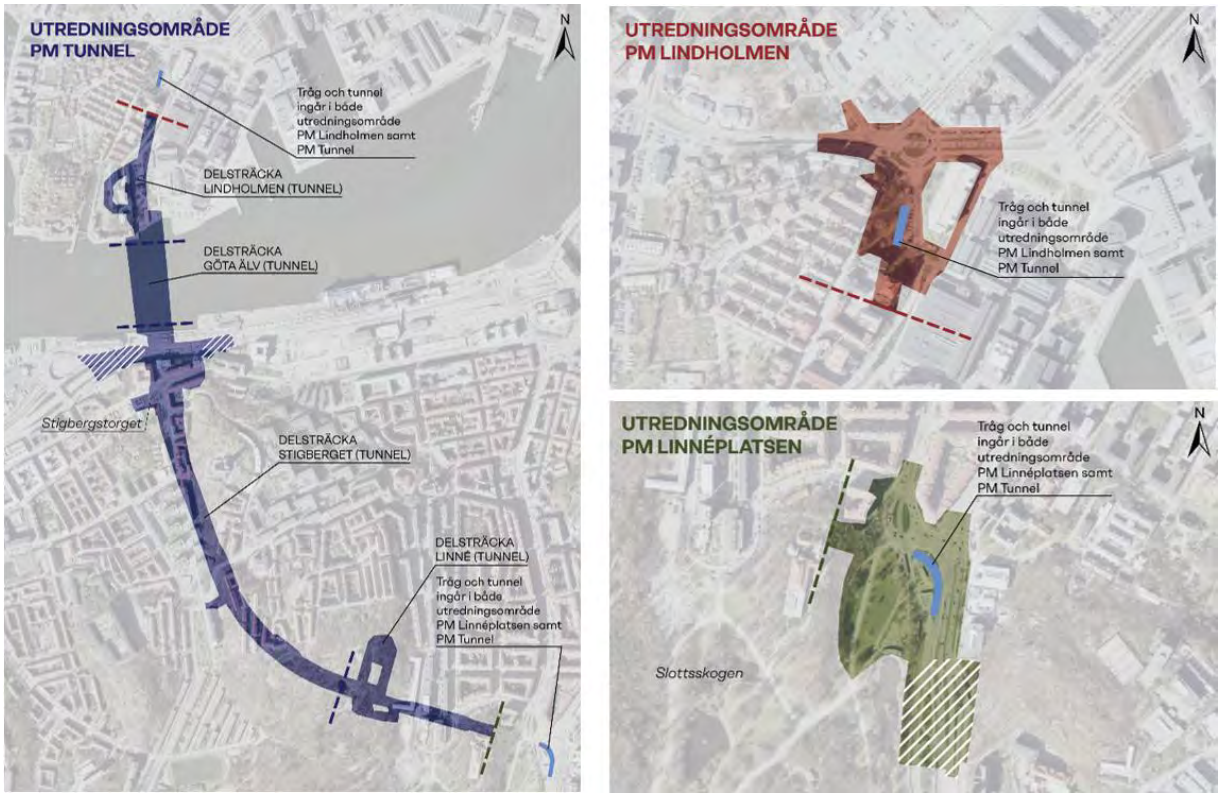


Figur 1. Översiktskarta över aktuellt planområde för Lindholmsförbindelsen.

Bakgrund

Göteborgs Stad arbetar med att ta fram en ny spårvägsdragning mellan Lindholmen och Linnéplatsen, även kallad Lindholmsförbindelsen. Inledningsvis delades spårvägsdragningen in i tre olika delområden tillika tre olika detaljplaneförslag, vilka tidigare omnämnts som; Detaljplan Lindholmen, Detaljplan Tunnel samt Detaljplan Linnéplatsen. Under processens gång har Göteborgs Stad valt att gå vidare med en gemensam detaljplan för hela Lindholmsförbindelsens sträckning, i stället för uppdelat i flera detaljplaner. Detta innebär att vissa framtagna dokument hänvisar till detaljplanenamn som inte längre är aktuella, utan ingår i den sammanhållna detaljplanen för sträckan.

Förhållandena för markmiljö för Lindholmsförbindelsen beskrivs i tre separata rapporter och omfattar tre olika geografiska ytor längs med spårvägsdragningen, vilka baserats på dem tre tidigare detaljplanerna, se avgränsningen nedan. Inför kommande granskningsskede, kommer dessa rapporter slås ihop till ett och samma dokument så det tydligare framgår att det är underlag till aktuell detaljplan, som numera går under namnet Detaljplan för spårväg mellan Lindholmen och Linnéplatsen inom stadsdelarna, Lindholmen Stigberget, Masthugget, Änggården, Olivedal och Annedal, ”Lindholmsförbindelsen”.



Figur 2. Bilden redovisar de olika avgränsningarna för Detaljplan Tunnel (blå), Detaljplan Lindholmen (röd), samt Detaljplan Linnéplatsen (grön).

Geografiska kompletteringar till granskningsskedet

För markmiljö kommer följande områden kompletteras till detaljplanens granskningsförslag:

- Ytor vid Oscarsleden, se blå skraffering i Figur 3.
- Ytor vid Fågeldammen/Linné, se grön skraffering i Figur 3.

Områdena har tillkommit så pass sent i processen att det inte finns beskrivet i underlagen som tagits fram för Linnéplatsen och Oscarsleden. Till granskningsskedet kommer området beskrivas med samma detaljeringsnivå som övriga områden inom planområdet.



Figur 3. Bilden visar de tillkommande ytorna vid Oscarsleden (blått/skrafferat) samt vid Fågeldammen (grönt/skrafferat). Ytorna är inte skalenliga utan visar en ungefärlig avgränsning.



Lindholmsförbindelsen

PM Markmiljö Lindholmen

Godkänd
Samråd
2025-11-28
Version: _

Teknikansvarig, Teknikområde
S. Söderlund, Markmiljö
Organisation
AFRY
Godkänd av
Peter Lundman
Projekt ID
D0038958
Datum
2025-11-28
Rev. datum

Version
_

Beställare
Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad

Ärendenummer
SBF 2023-02222

Lindholmsförbindelsen

EXF-2023-00924-04C-025-0100-4001

PM Markmiljö Lindholmen

Sammanfattning

Inom detaljplaneområdet Lindholmen har en översiktlig miljöteknisk markundersökning genomförts som underlag för detaljplanen för Lindholmsförbindelsen. Undersökningen omfattade provtagning av jord, grundvatten och asfalt för att bedöma föroreningssituationen samt möjliggöra en preliminär klassificering av massor.

Jordprovtagning utfördes i 22 punkter (11 inom detaljplaneområdet) med analyser av metaller, petroleumkolväten, PAH, PCB och PFAS.

Fyra grundvattenrör installerades (tre inom detaljplaneområdet) och analyserades för metaller, PAH, klorerade lösningsmedel och PFAS.

Ett asfaltprov analyserades avseende PAH-16 och bens(a)pyren.

I jord förekom föroreningar i nivå med vad som kan förväntas i stadsmiljö med fyllnadsmassor. Halter över platsspecifika riktvärden (PSRV) noterades för metaller, PAH och petroleumkolväten. Två punkter överskred gränsen för farligt avfall (FA). PFAS påvisades i halter under tillämpbara riktvärden.

I grundvatten förekom förhöjda halter av PAH och metaller (klass 3−5 enligt SGU). PFAS detekterades i ett prov. Vissa halter överskred Göteborgs stads riktvärden för utsläpp till dagvatten.

I asfalt uppmättes inga halter som indikerar tjärasfalt; provet klassas som icke farligt avfall.

Marken bedöms lämplig för planerad markanvändning under förutsättning att föroreningar hanteras korrekt. Kompletterande provtagning av jord rekommenderas i genomförandeskedet för massklassning. För grundvatten och länshållningsvatten kan rening krävas beroende på framtida begränsningsvärden, som sannolikt beslutas inom Miljödomen. Inga ytterligare undersökningar i jord bedöms nödvändiga inför detaljplanen.

Innehållsförteckning

1 Inledning 5
1.1 Lindholmsförbindelsen 5
1.2 Detaljplaner 5
1.3 Syfte och mål 6
1.4 Planerad markanvändning 6
1.5 Förutsättningar 6
1.6 Avgränsning 6

2 Områdesbeskrivning 7
2.1 Historik 7
2.1.1 EBH-stödet 8
2.1.2 Tidigare undersökningar 9
2.1.3 Potentiella föroreningar 9

3 Bedömningsgrunder 9
3.1 Jord 9
3.1.1 Platsspecifika riktvärden 9
3.1.2 Övriga bedömningsgrunder 11
3.2 Grundvatten 12
3.2.1 Klassificering 12
3.2.2 Hantering av länshållningsvatten 13
3.2.3 Asfalt 13

4 Genomförande 13
4.1 Jordprovtagning 13
4.2 Grundvattenprovtagning 14

5 Resultat 14
5.1 Jord 14
5.2 Grundvatten 16
5.3 Asfalt 16

6 Diskussion och slutsats 17
6.1 Jord 17
6.2 Grundvatten 17
6.2.1 Hantering av länsvatten 18
6.3 Asfalt 18
6.4 Planerade och rekommenderade arbeten 18

7 Kommunikation med tillsynsmyndighet 18

8 Referenser 19

Bilagor

Bilaga 1a ..... Situationsplan med utförda provpunkter och klassificering NV

Bilaga 1b ..... Situationsplan med utförda provpunkter och klassificering PSRV

Bilaga 2a ..... Fältprotokoll jord

Bilaga 2b ..... Fältprotokoll grundvatten

Bilaga 3a1 ..... Resultatsammanställning jord NV

Bilaga 3a2 ..... Resultatsammanställning jord PSRV

Bilaga 3b1 ..... Resultatsammanställning grundvatten klassificering

Bilaga 3b2 ..... Resultatsammanställning grundvatten länshållning

1 Inledning

1.1 Lindholmsförbindelsen

Inom ramen för Sverigeförhandlingen planerar Göteborgs Stad för en ny fast förbindelse mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Den så kallade Lindholmsförbindelsen utgör en del av det större projektet *Spårväg och Citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen*. Projektet innefattar ny spårväg med stadsbanekvalitet i tre etapper: Brunnsbo–Hjalmar Brantingsplatsen, Frihamnen–Lindholmen samt aktuellt projekt Lindholmen–Linnéplatsen (Lindholmsförbindelsen). Stadsbanekvalitet innebär att spårvägen ska gå på egen bana med få korsningar i plan och relativt glest placerade hållplatser, vilket skapar förutsättningar för att hålla en hög hastighet och en förhållandevis hög turtäthet.

Lindholmsförbindelsens funktion och lokalisering har tagits fram genom Göteborgs Stads stadsutvecklingsarbete. Förbindelsen pekas ut i stadens gällande översiktsplan liksom i det gemensamma kollektivtrafikprogrammet *Målbild Koll2035* som ett stråk för stadstrafikens stomnät. Lindholmsförbindelsen utgör en stor del av den planerade innerstadsringen som ska länka samman stadskärnan med övriga delar av innerstaden. Syftet med Lindholmsförbindelsen är att skapa en tvärlänk med goda resenärskvaliteter som överbryggar de naturliga barriärerna Göta älv och Stigberget. På så sätt förs stadens delar närmare varandra, stomnätet i de centrala delarna av Göteborg avlastas och nya resvanor skapas.

Lindholmsförbindelsen innefattar en ny spårvägskoppling som huvudsakligen planeras att gå i tunnel, med hållplatser vid Stigbergstorget (under jord) och på Linnéplatsen (i markplan). För att projektera och planlägga Lindholmsförbindelsen har Göteborgs Stad anlitat två konsulter, AFRY och COWI, som ansvarar för olika delar av sträckan. AFRY ansvarar för delen mellan Lindholmen och Vegasvackan, strax väster om Jungmansgatan, medan COWI ansvarar för den avslutande delen från Vegasvackan till Linnéplatsen. Arbetet sker i nära samverkan mellan de båda konsulterna och staden.

1.2 Detaljplaner

Göteborgs Stad har valt att planlägga Lindholmsförbindelsen som en järnvägsplan, vilket innebär att projektet ska följa *Lag om byggande av järnväg (1995:1649)*.

Projektet innebär även en påverkan på områden utanför järnvägsplanens gränser och eftersom spårväg inte får byggas i strid mot gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser pågår parallellt stadsbyggnadsförvaltningens planläggning av tre detaljplaner.

- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde tunnel och hållplats Stigberget inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Lindholmen inom stadsdelen Lindholmen
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

1.3 Syfte och mål

Denna rapport utgör underlag till detaljplan, *Detaljplan för spårväg Lindholmen–Linnéplatsen, delområde Lindholmen inom stadsdelen Lindholmen*. Syftet med utförd översiktlig miljöteknisk markundersökning är att undersöka marklagren samt grundvatten i jord, med avseende på potentiella föroreningar. I föreliggande PM redovisas resultat från utförda undersökningar.

Målet med undersökningarna var att kunna använda resultaten som underlag för bedömning av markens lämplighet enligt förslag till detaljplanen samt lokalisering och omfattning av förekommande föroreningar. Utöver detta även möjliggöra en översiktlig klassificering av massor som kan komma att hanteras i projektet, utgöra underlag för beslut om kompletterande utredningar och eventuella behov av skyddsåtgärder vid framtida schaktarbeten.

1.4 Planerad markanvändning

Planerad markanvändning består av stationsbyggnad för kollektivtrafik, men även vägmark för trafikområden och park.

I byggskedet kommer schaktning ske för tunnel och tråg. Vidare kommer grundare schakter uppföras i samband med ny dragning av befintliga spårvagnsspår, bil-, gång- och cykelväg samt i samband med uppförande av ny spårväg.

1.5 Förutsättningar

När undersökning som beskrivs i föreliggande PM planerades fanns inledningsvis ett stort utredningsområde som omfattade flera alternativ för planerad spårväg. Utredningsområdet har därefter avgränsats till att omfatta ett alternativ. För att möjliggöra samordning med andra teknikområden utfördes undersökningen inom en bred korridor som täckte hela utredningsområdet och samtliga, då aktuella, alternativ.

Undersökningen har utförts översiktligt och ger därför en översiktlig bild av föroreningssituationen inom aktuellt område. Då detaljplanegränserna är preliminära presenteras i bilagor samtliga provpunkter och resultat som tagits fram i systemhandlingsskedet. När gränserna är fastställda kan detta vid behov justeras så att endast de relevanta provpunkterna redovisas. I detta läget bedöms det dock osäkert att rensa bort provpunkter, då dessa kan komma att hamna innanför detaljplanegränserna vid justeringar.

Provtagning har planerats utifrån känd information gällande spårvägens dragning vid tidpunkt för undersökning. Undersökningar har enligt vad som kommit överens om i projektet primärt utförts i lägen där det kan bli aktuellt med jordschakt.

1.6 Avgränsning

För att få en bild av föroreningssituationen inom aktuellt geografiskt område kommer resultatet diskuteras utifrån den provtagning som utförts inom norra delen av Lindholmen, och då även omfatta vissa provpunkter utanför detaljplaneområdet. Figur 1 visar ett flygfoto över aktuellt undersökningsområde, med ungefärlig detaljplanegräns för Lindholmen inritad. I Bilaga 1a och Bilaga 1b presenteras detaljplanegränsen jämfört mot provpunkter.



Figur 1. Flygfoto över aktuellt område med gränser för detaljplaneområde markerat i grönt (©Lantmäteriet).

2 Områdesbeskrivning

Aktuellt detaljplane- tillika undersökningsområde ligger på Lindholmen, norra Göteborg, ca 23 000 m^2 stort område. I närområdet, inom en radie på cirka 200 meter, finns bostäder, kontor, mindre grönytor och trafikområden. Flera större gator och vägar löper genom och runt området. Cirka 350 meter söder om området ligger Göta älv.

2.1 Historik

Inför föreliggande utredningar har översiktliga inventeringar för potentiella och erkända föroreningar inom detaljplaneområde tunnel och dess influensområden (500 m från detaljplanegränsen) utförts. Underlag har hämtats från Länsstyrelsens efterbehandlingsdatabas för potentiellt förorenade område (EBH-stödet). Fördjupande underlag om EBH-objekt och miljöfarliga verksamheter kopplade till förorenad mark har erhållits via e-post från Göteborgs stad.

Information om utförda släckinsatser med brandskum, som kan vara en källa till per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS), har inhämtats från SGU:s inventering utförd mellan åren 1998−2015 (Sveriges Geologiska Undersökning, 2020). Sammanställningen baseras dels på MSB:s data över identifierade släckinsatser där

släckskum använts, dels på av Sveriges länsstyrelser identifierade potentiella påverkanskällor (till exempel brandövningsplatser, industrier, olyckor och bränder). Dataunderlaget representerar tidsperioden 1998 till 2015. Släckinsatser som utfördes före 1998 och efter 2015 finns därmed inte med i underlaget.

En historisk inventering (verksamhetshistorik) för delsträcka Lindholmen utfördes inom ramen för provtagningsplanen framtagen inför den första provtagningen inom delsträckan (AFRY, 2022a; AFRY, 2022b). Nedan är en sammanfattning av den historiska inventeringen.

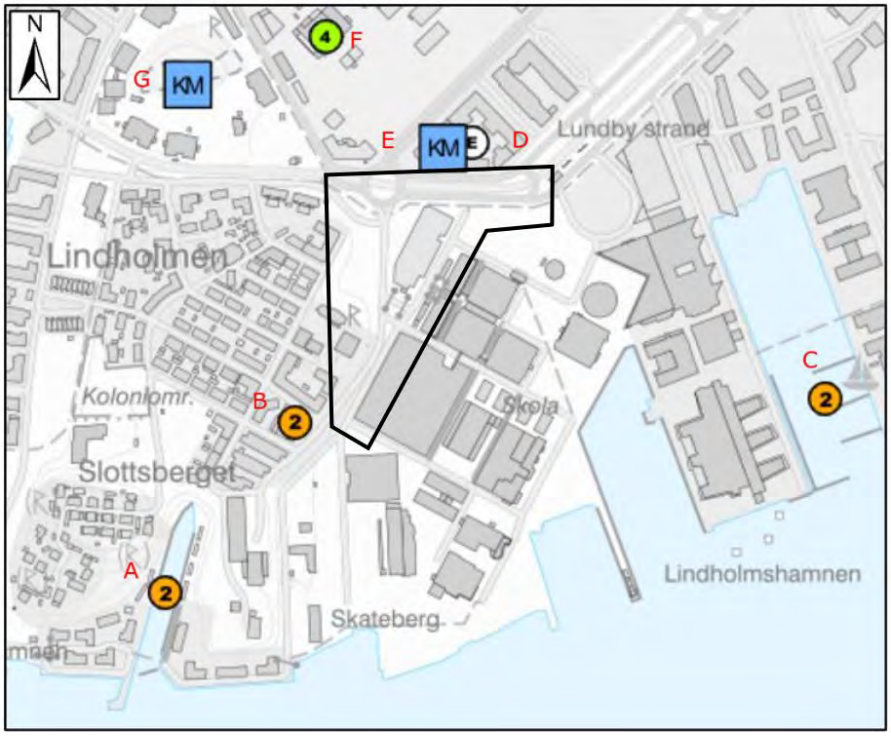
2.1.1 EBH-stödet

Enligt Länssyrelsens kartdatabas över inventerade och identifierade potentiellt förorenade områden finns ett antal verksamheter utpekade inom eller i närheten av det utredningsområde som gällde inför provtagningar 2023, och som i stort stämmer med aktuellt område för detaljplan tunnel, se Tabell 1 och Figur 2.

I norra delen, nära aktuellt område finns två verksamheter; Kemtvätt med lösningsmedel, objekt sanerat ner till halter som understiger KM och ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer som är identifierad men inte riskklassad.

Tabell 1. Sammanställning av objekt listade i EBH-registret för Lindholmen södra delen. Placering framgår i Figur 2.

Objekt	Klassning	Verksamhet
A	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
B	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
E	KM	Kemtvätt - med lösningsmedel
F	4	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel
G	KM	Övrigt BKL 2



Figur 2. Utdrag från Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden (2022-09-07). Placering av objekt listade i EBH-registret inom området Lindholmen.

2.1.2 Tidigare undersökningar

Inom ramen för den historiska inventeringen erhölls information avseende fyra tidigare undersökningar inom delar av Lindholmen. Vid de undersökningar som ingår i underlaget har föroreningar noterats i form av bland annat alifater, aromater, PAH och metaller, ställvis i höga halter över riktvärdet för MKM men även i halter över haltgränsen för FA. Även andra förorenande ämnen har påträffats i förhöjda halter, dock i mindre omfattning. Dessa ämnen är PCB, TBT, klorerade lösningsmedel och BTEX.

2.1.3 Potentiella föroreningar

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar men då området är ombyggt och utfyllt i omgångar är det svårt att definiera några så kallade ”hotspots” utan misstanke föreligger i nuläget snarare om en allmän föroreningsbelastning.

Inom området förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material såsom askor.

Området är dessutom beläget centralt vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller och PAH:er förekommer.

Söder om området där undersökning i skrivande stund pågår har fyllnadsmaterial i form av betong och rivningsretser påträffats. Om detta påträffas även inom aktuellt undersökningsområde kan det bli aktuellt att lägga till analys med avseedne på PCB.

Stora delar av området är asfalterat och det föreligger en risk att asfalten kan innehålla stenkolstjära (PAH) som bindemedel och då utgöras av så kallad tjärasfalt.

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna främst utgörs av metaller, petroleumkolväten och PAH.

I nuläget finns inga tydliga indikationer på påverkan från andra förorenande ämnen.

3 Bedömningsgrunder

3.1 Jord

3.1.1 Platsspecifika riktvärden

För aktuellt undersökningsområde finns framtagna platsspecifika riktvärden (PSRV) som är aktuella som åtgärdsmål. De platsspecifika riktvärdena har tagits fram för fyra olika marktypområden på Norra Älvstranden och Lindholmen (Tabell 2) (Älvstranden Utveckling AB, 2024). Marktypområdena har tagits fram utifrån planerad markanvändning:

- Trafikområde (A): Innefattar gator, vägar, torgytor, gång- och cykelbanor, samt parkeringsområden. Mindre gator, gång- och cykelbanor inom bostadsområden klassificeras som bostadsmark. Huvudsakligen täcks

markytan av asfalterade områden, med minimal naturlig nederbördspåverkan och ingen odling.

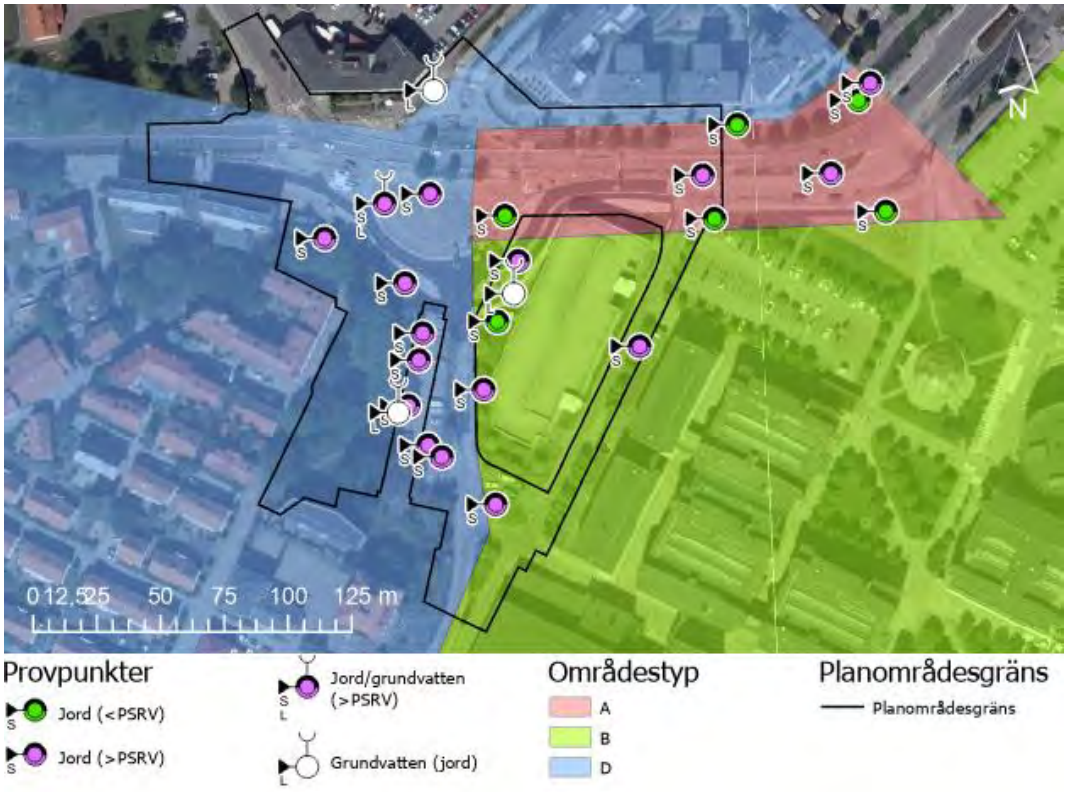
- Kontors-, handels- och industriområde (B): Omfattar områden med kontor, handels- eller industribyggnader samt närliggande hårdgjorda ytor som parkeringsplatser. Infiltration av nederbörd är begränsad på grund av dagvattensystem. Det besöks främst av vuxna under arbetsdagen.
- Större parkområde (C): Innefattar stora grönområden som parker, exempelvis Färjenäsparken. Inom dessa områden finns inga byggnader, men viss odling kan förekomma, såsom bärbuskar eller fruktträd.
- Bostadsområde (D): Avser områden för bostäder, lekplatser och förskolor/skolor för små barn. Inom detta område klassas även gator, parkeringsytor och liknande som bostadsmark. Dricksvattenförsörjning antas vara kommunal. Riktvärden har tagits fram för med och utan odling, samt för två olika jordar; ytjord och djupjord.

*Tabell 2. Platsspecifika riktvärden från Älvstranden utvecklings rapport (Älvstranden Utveckling AB, 2024). Enhet är mg/kg TS. (m) = skydd av markmiljö, (i) = intag av jord, (å) = inandning av ångor, (v) = intag av växter, (h) = hudkontakt, * Justerat till generellt riktvärde för KM med hänvisning till beslut från NV, ** Se kapitel 5.1 i rapporten.*

Marktypområde	**Trafik-område (A)**	**Kontors-, handels- och industriområde (B)**		**Större parkmarks-område (C)**		**Bostadsområde (D1 / D2))**	
Ämne	**Oavsett djup**	**Ytjord**	**Djup-jord**	**Ytjord**	**Djup-jord**	**Ytjord med/utan odling****	**Djup-jord**
Arsenik	40 (m)	25 (i)	40 (m)	10* (i)	40 (m)	10* (i)	40 (m)
Barium	300 (m)	300 (m)	300 (m)	200 (m)	300 (m)	200 (m)	300 (m)
Bly	400 (m)	180 (i)	400 (m)	50* (i)	400 (m)	50* (i)	400 (m)
Kadmium	12 (m)	12 (m)	12 (m)	3,5 (v)	12 (m)	2 (v)/ 4 (m)	12 (m)
Kobolt	35 (m)	35 (m)	35 (m)	20 (m)	35 (m)	20 (m)	35 (m)
Koppar	200 (m)	200 (m)	200 (m)	80 (m)	200 (m)	80 (m)	200 (m)
Krom	150 (m)	150 (m)	150 (m)	80 (m)	150 (m)	80 (m)	150 (m)
Kvicksilver	10 (m)	2,5 (å)	6 (å)	2 (v)	8 (y)	0,35 (å)/ 0,4 (å)	1,2 (å)
Nickel	120 (m)	120 (m)	120 (m)	70 (m)	120 (m)	70 (m)	120 (m)
Vanadin	200 (m)	200 (m)	200 (m)	100 (m)	200 (m)	100 (m)	200 (m)
Zink	500 (m)	500 (m)	500 (m)	250 (m)	500 (m)	250 (m)	500 (m)
Alifat >C10-C12	500 (m)	500 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (å)
Alifat >C12-C16	500 (m)	500 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)
Alifat >C16-C35	1000 (m)	1000 (m)	1000 (m)	100 (m)	1000 (m)	100 (m)	1000 (m)
Aromat >C8-C10	50 (m)	50 (m)	50 (m)	10 (m)	50 (m)	10 (m)	50 (m)
Aromat >C10-C16	15 (m)	15 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)
Aromat >C16-C35	40 (m)	40 (m)	40 (m)	10 (m)	40 (m)	10 (m)	40 (m)
PAH L	15 (m)	15 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)
PAH M	40 (m)	20 (å)	40 (å)	10 (m)	40 (m)	3,5 (å) / 4 (å)	8 (å)
PAH H	10 (m)	10 (m)	10 (m)	2,5 (i)	10 (m)	1,8 (v) / 2,5 (m)	10 (m)
PCB-7	0,6 (m)	0,25 (i)	0,6 (m)	0,025 (i)	0,6 (m)	0,015 (v)/ 0,035 (i)	0,6 (h)

Utifrån indelningen av marktypområden inom Lindholmen har riktvärdena för Trafikområde (A)", "Kontor-, handels- och industriområde (B)" samt "Bostadsområde (D)" bedömts som lämpliga jämförvärden för undersökningsområde. Jämförelse har

gjorts mot ytjord som avser jord ner till 1 meter under markytan och mot djupjord som avser jord under en meter under markytan. För marktypområde D har jämförelse gjorts mot riktvärde som avser ytlig jord utan odling. För marktypområde A görs ingen indelning av yt- respektive djupjord.



Figur 3. Tolkning av placering av provpunkter inom de olika marktypområdena för platsspecifika riktvärden. Rött område representerar delområde A, grönt område representerar delområde B och blått område representerar delområde D.

3.1.2 Övriga bedömningsgrunder

För masshantering och avlämnande av överskottsmassor har jämförelse gjorts mot Naturvårdverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2025). Dessa riktvärden baseras på ett antal olika aspekter som exempelvis hälsorisker, skydd av grundvatten och skydd av markmiljö.

I riktvärdesmodellen används två olika typer av markanvändning för beräkning av Naturvårdverkets generella riktvärden:

- Känslig Markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för exempelvis bostadsmark.
- Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvalitet ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 meter) samt ytvatten

skyddas. MKM gäller generellt för exempelvis fastigheter där industriella verksamheter förekommer.

Resultaten jämförs även mot nivå för Mindre än Ringa Risk (MRR) rapport NV5976 och Avfall Sveriges uppdaterade rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som Farligt Avfall, FA (Naturvårdsverket, 2010; Avfall Sverige, 2019). MRR avser nivån över vilken undersökta jordmassor, som ej är möjliga att återanvända inom projektet, har anmälningsplikt inför eventuell återvinning av avfall i anläggningsändamål.

Analysresultat med avseende på PFAS har jämförts med preliminärt riktvärde från SGI (SGI, 2015). Anledningen för jämförelse med SGI:s preliminära riktvärde är avsaknad av nationellt styrande riktvärde. Det preliminära riktvärdet för PFOS jämförs mot summan av 7 PFAS: *PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA*, vilket är sju av ca 15 000 olika PFAS ämnen. (USEPA, 2023) (SGI, 2015). Vid summering har endast halter över rapporteringsgränsen använts.

3.2 Grundvatten

Utifrån nuvarande förutsättningar finns det två olika syften med att jämföra grundvattenparametrar jämtemot riktvärden

- Klassificering på grundvattnet
- Hantering av länshållningsvatten

3.2.1 Klassificering

SGU

Analysresultat med avseende på oorganiska ämnen samt organiska ämnesgrupper har jämförts med Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024). Bedömningsgrunderna för grundvatten används för att klassificera tillståndet hos grundvatten utifrån en uppdelning i fem klasser, från klass 1 mycket låga till klass 5 - mycket höga halter.

Holländska riktvärden

Analysresultat med avseende på klorerade lösningsmedel har i första hand jämförts med riktvärden från Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 1999). Utöver Naturvårdsverkets riktvärden har även riktvärden från holländska VROM använts (VROM, 2000). Syftet med jämförelsen av det holländska riktvärdet är att komplettera Naturvårdsverkets riktvärden. Den holländska riktvärdesmodellen är uppbyggd på liknande sätt som de svenska, då båda utgår ifrån humantoxikologiska och ekotoxikologiska värden och där det lägsta värdet väljs till riktvärde (Jonsson, 2014).

SPBI

SPBI har tagit fram platsspecifika riktvärden vilka kan appliceras inom petroleumförorenade områden, förutsatt att områdets förutsättningar liknar de förutsättningar som antagits vid framtagning av de platsspecifika riktvärdena. Riktvärdena baseras på Naturvårdsverkets rapporter men med anpassningar för att bättre passa förutsättningarna som gäller för petroleumföroreningar och vid drivmedelsanläggningar.

Riktvärden (SPI-RV) för grundvatten har tagits fram för fem olika användningsområden;

- Skydd av dricksvatten
- Ytvatten
- Ångor i byggnader
- Bevattning
- Våtmarker

För samtliga användningsområden har utspädning som sker innan grundvattnet når ett skyddsobjekt beaktats (SPI, 2010). De två användningsområdena som anses vara relevanta för sträckan Lindholmen är ”Ytvatten” samt ”Ångor i byggnader”.

3.2.2 Hantering av länshållningsvatten

Analyserade parametrar jämförs i detta skede med tillgängliga riktvärden från Göteborgs stad, Göteborgs stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (Göteborgs Stad, 2020). Reviderade begränsningsvärden kommer sannolikt att tas fram i Miljödomsansökan.

Uppmätta halter jämförs också, i syfte med att jämföra med möjliga framtida scenarion, med begränsningsvärden från domslut gällande tillstånd till vattenverksamhet avseende rivning och uppförande av ny kanalmur, uppförande av gångbro över Rosenlundskanalen m.m. i Göteborgs kommun, Rosenlundskanalen (Vänersborgs TR M 5213−22, 2024).

Det bör noteras att riktvärdet avser ofiltrerade prover och i föreliggande fall har analys med avseende på metaller utförts på filtrerat prov, därav riskerar halter att underskattas. Utöver detta bedöms det sannolikt att föroreningsgrad kan vara högre i länshållningsvatten i öppen schakt än i grundvatten uttaget i grundvattenrör. Hantering av vatten dels som länshållningsvatten, inträngande grundvatten i bergtunnel osv, kommer sannolikt behöva hanteras inom projektet. Detta PM fokuserar på föroreningshalterna och ej kommande hantering.

3.2.3 Asfalt

Bitumenblandningar med stenkolstjära (även kallat tjärasfalt) ska betraktas som farligt avfall såvida inte motsatsen kan påvisas. Asfalt som innehåller totalt upp till 70 mg/kg TS av de 16 utvalda polycykliska aromatiska kolvätena (PAH-16) klassificeras inte som tjärasfalt.

Överstiger bens(a)pyrenhalten 50 mg/kg TS, klassas materialet som farligt avfall enligt EU-kommissionens riktlinjer för avfallsklassificering (EU 2018/C 124/01, se sidorna 67−69 och 74−75) (Göteborg stad, 2024-02-07).

4 Genomförande

Provtagning av jord, asfalt och grundvatten utfördes enligt provtagningsplan (AFRY, 2022a; AFRY, 2022b).

Provpunkternas placering redovisas i Bilaga 1a och 1b. Fältprotokoll för utförda provtagningar redovisas i bilaga 2a och 2b.

4.1 Jordprovtagning

Undersökning av jord utfördes genom skruvborrning med hjälp av en geoteknisk borrbandvagn under 2022-2023. Provtagningen utfördes generellt ned till förutbestämt djup; cirka 2 alternativt 4 m.u.my (meter under markytan). Prover uttogs för varje

halvmeter eller vid ny stratigrafisk enhet (jordart). Proverna okulärbesiktades i fält och beskrevs med avseende på jordart, eventuellt innehåll av synlig förorening samt eventuell annan information i fältprotokoll, se bilaga 2a.

Inom norra Lindholmen inklusive detaljplaneområdet uttogs jordprover från totalt 22 provpunkter varav 11 av dessa provpunkter är placerade inom detaljplaneområdet. Proverna förvarades mörkt och svalt i fält samt under transport till laboratorium. Prover som inte skickades in initialt förvarades mörkt och svalt i kylrum hos AFRY.

Totalt skickades 50 jordprover för analys på laboratorium avseende BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller, 32 av dessa analyserade jordprover uttogs inom detaljplaneområdet. Inom detaljplaneområdet har sex prov analyserats avseende PCB och fyra avseende PFAS. Inom norra Lindholmen har ytterligare fyra prov analyserats avseende PCB.

I samband med jordprovtagningen uttogs prov på asfalt. Sammanlagt uttogs prov på asfalt i en provpunkt (221113) vilken ligger utanför detaljplan Lindholmen men inom detaljplanen för tunnel, se bilaga 1a. Uttaget prov har analyserats avseende PAH-16.

4.2 Grundvattenprovtagning

Inom norra Lindholmen har fyra grundvattenrör installerats, varav tre bedöms vara innanför detaljplanegränsen. Installationen skedde i jord ner till ca tre m.u.my. Grundvattenprovtagning utfördes under 2023, se Bilaga 2b.

Innan provtagning omsattes grundvattenrören cirka tre gånger rörets totala vattenvolym eller till dess att röret var torrt. Omsättning och uttag av grundvattenprov utfördes med hjälp av peristaltisk pump. Avläsning av grundvattenytans nivå utfördes med ett ljus-och ljudlod innan omsättning. Prov uttogs ur nedre delen av grundvattenröret med hjälp av peristaltisk pump.

Grundvattenproverna uttogs i av laboratorium erhållna provtagningskärl och förvarades mörkt och svalt i fält och under efterföljande transporter.

Uttagna prov på grundvatten skickades för analys på laboratorium avseende BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller (två prov), klorerade alifater (två prov) och PFAS (ett prov).

5 Resultat

I Figur 4 presenteras provpunkter med färgmarkering utifrån maxhalt jämfört mot KM/MKM, situationsplaner med klassningar presenteras i Bilaga 1a-1b. Sammanställningar av analysresultat för jord visas i Bilaga 3a1-3a2, sammanställningar av analysresultat för grundvatten visas i Bilaga 3b1-3b2 och en sammanställning av analysresultat för asfalt visas i Tabell 3.

Resultatet presenteras som en samlad bild av föroreningssituationen, inkluderat samtliga provpunkter inom norra delen av Lindholmen som redovisas i Bilaga 1a-1b.

5.1 Jord

I samtliga provpunkter har rivningsrester identifierats ytligt i jorden och i enstaka fall även i djupare i fyllnadsmaterial, allt ifrån tegel, spikar, armeringsjärn och isolering. Se mer information i fältprotokoll, Bilaga 2a. I samband med provtagningen observerades lera generellt från en till två m.u.my., överlagrat av fyllnadsmaterial.

Av totalt 22 provpunkter har åtta provpunkter bedömts tillhöra marktypområde A, fem provpunkter har bedömts tillhöra marktypområde B och nio provpunkter har bedömts tillhöra marktypområde D, se Figur 3.

Jämfört med de platsspecifika riktvärdena för marktypområde A påvisar resultatet följande:

- I tre provpunkter, varav en inom detaljplaneområdet överskreds det platsspecifika riktvärdet avseende barium, koppar och zink.

Jämfört med de platsspecifika riktvärdena för område B påvisade resultatet följande:

- I tre provpunkter, varav två inom detaljplaneområdet överskreds det platsspecifika riktvärdet för ytlig jord avseende bly, koppar, kvicksilver, zink, PAH-H.
- I tre provpunkter, varav två inom detaljplaneområdet överskreds de platsspecifika riktvärdena för djup jord avseende aromater >C10-C16, kvicksilver, bly, barium, koppar, zink, PAH-M och PAH-H.

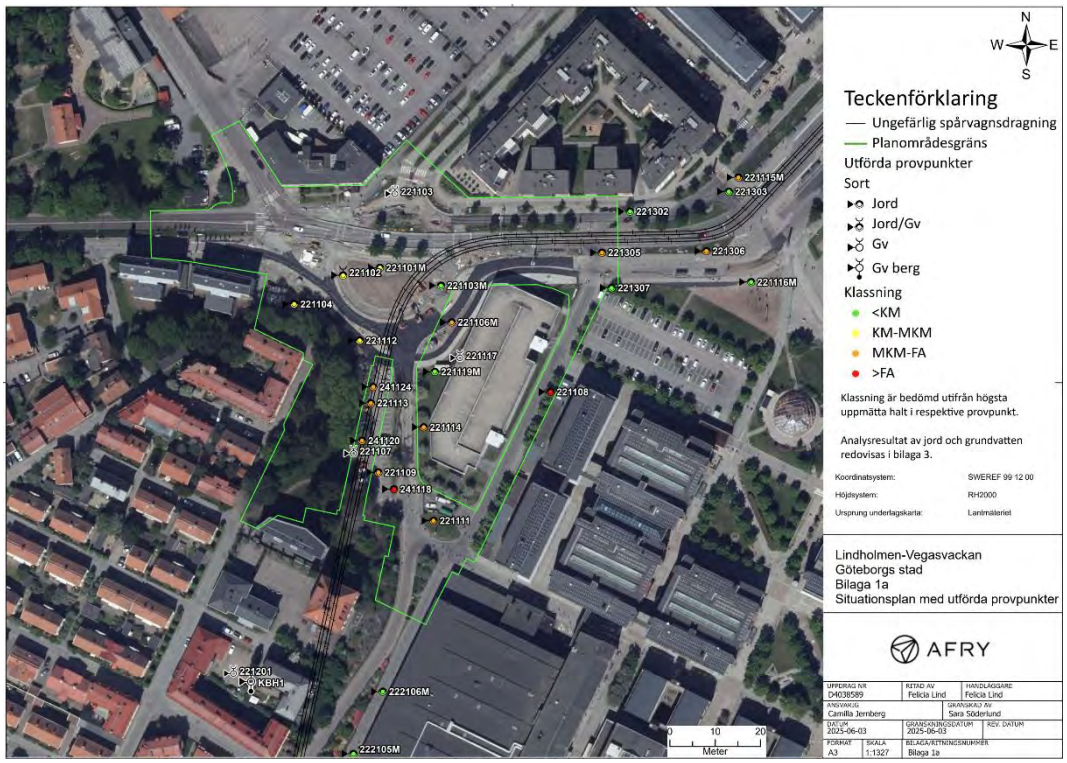
Jämfört med de platsspecifika riktvärdena för område D påvisar resultatet följande:

- I åtta provpunkter, varav sju inom detaljplaneområdet överskreds det platsspecifika riktvärdet för ytlig jord avseende aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH-H, PAH-M, arsenik, barium, bly, koppar, kvicksilver, zink och PCB-7.
- I tre provpunkter, varav två inom detaljplaneområdet överskreds det platsspecifika riktvärdet för djup jord avseende PAH-M, PAH-H, bly och zink.

Jämfört med Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM samt Avfall Sveriges riktvärden för FA påvisar resultaten följande:

- I två provpunkter, båda inom detaljplaneområdet, överskreds nivån för Farligt Avfall avseende PAH-H och koppar
- I tolv provpunkter, varav sju inom detaljplaneområdet överskreds riktvärdet MKM avseende arsenik, barium, bly, koppar, kvicksilver, zink, aromater >C10-C16, aromater >C16-35, PAH-M, PAH-H
- I 16 st provpunkter, varav elva inom detaljplaneområdet överskreds riktvärdet för KM avseende alifater >C16-C35, aromater >C10-C16, aromater >C16-C35, PAH-L, PAH-M, PAH-H, arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, koppar, kvicksilver, nickel, zink och PCB.

Analys av PFAS har utförts i fyra provpunkter inom detaljplaneområdet, i vilka PFAS uppmätts i halter över rapporteringsgräns men under tillämpbara riktvärden. Figur 4. Föroreningsklassning av jord för berörda provtagningspunkter inom detaljplaneområde. Figur 4 visar föroreningssituationen jämfört med KM/MKM/FA i varje enskild provtagningspunkt inom norra Lindholmen.



Figur 4. Föroreningsklassning av jord för berörda provtagningspunkter inom detaljplaneområde.

5.2 Grundvatten

Totalt har vatten från fyra grundvattenrör, varav tre inom detaljplaneområdet (installerat i jord) analyserats (221102, 221103, 221107 och 221117), se Bilaga 3b1 och Bilaga 3b2 för bedömning av grundvatten.

I analyserat grundvatten har halter av PAH-L, PAH-M och PAH-H uppmätts i halter motsvarande klass 3 till klass 5. Ingående ämnen i ämnesgrupperna PAH överskred även de holländska riktvärdena för kraftig påverkan. Arsenik, kadmium, koppar och nickel förekom i halter motsvarande klass 3 och klass 4. Detekterbara halter av PFAS-7 har noterats i 221103.

Uppmätt halt koppar och bens(a)pyren överskred Göteborgs stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten vid provpunkt 221102.

5.3 Asfalt

Uttaget och analyserat prov på asfalt påvisade inge halter över 70 mg/kg respektive 50 mg/kg TS avseende PAH-16 respektive bens(a)pyren och är ej att betrakta som tjärasfalt (Tabell 3).

Tabell 3. Analyssammanställning asfalt.

				Provnummer	177-2022-12140765
				rovtagningsdatum	2022-12-01
				Provpunkt	221113_asfalt
				Detaljplan	Ja
				Djup (m.u.my.)	0-0,05
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stad Ej tjärasfalt, icke FA**	**Göteborgs stad Tjärasfalt, icke FA**	**Göteborgs stad Tjärasfalt, FA**	
Torrsubstans					98,8
Benso(a)pyren	mg/kg TS			**50**	< 0,26
Summa PAH-16	mg/kg TS	<70	70	**300**	6

6 Diskussion och slutsats

6.1 Jord

Utifrån planerad markanvändning (stationsbyggnad för kollektivtrafik, men även gata, park etc) bedöms de platsspecifika åtgärdsmålen tillämpbara när det gäller kvarlämnade av eventuella restföroreningar samt vid potentiell återanvändning av massor i projektet. Om massor ska schaktas ur och transporteras bort från projektområdet behöver en klassning av massor göras för korrekt masshantering till och på mottagningsanläggningarna.

I projektet förutsätts att planerade arbeten kommer utföras enligt teknisk schakt. Eventuell förorening utanför teknisk schakt förutsätts kunna lämnas på platsen. Det planeras därmed inte för en sanering utanför faktiskt område som omfattas av markarbeten inom aktuell entreprenad. Massor med halter som understiger PSRV förutsätts kunna återanvändas inom arbetsområdet, vilka massor som berörs jämförs med framtagna ritningar i genomförandefasen.

Inom områden inom DP Lindholmen som bedöms motsvara marktypområde A har metaller påvisats över PSRV.

Inom marktypområde B bedömdes föroreningen relativt jämnt fördelad i det ytliga och djupare lagren (under 1 m enligt PSRV). Inom marktypområde D var majoriteten förorening belägen i de ytliga jordlagren, ytligare än 1 m. Inom marktypområde D har föroreningshalter över FA påträffats i provpunkt 241118 vid ett djup på 0−0,5 m.u.my. Påträffade föroreningar har ej avgränsats i djup eller plan. Inom marktypområde B har föroreningshalter över FA påträffats i provpunkt 221108 vid ett djup på 1−1,5 m.u.my.

Utförd undersökning av jord visar att det förekommer varierande föroreningshalter inom detaljplaneområdet, i nivå med vad man kan förvänta sig i stadsmiljö med fyllnadsmassor. För att kunna avgöra vilka områden kräver åtgärd bör provtagningspunkter och analysresultat jämföras med kartor över platser för planerade markarbeten, i det skede sådana finns tillgängliga. Det bedöms inte krävas för framtagande av detaljplan samt planarbetet, utan snarare för kommande byggskede, då en förtätad provtagning i delar av området kan komma att vara nödvändig ur klassningssynpunkt. Utifrån det erhållna resultatet i jord bedöms marken lämplig för planerad markanvändning. Att omhänderta, alternativt utöka provtagningar vid byggskede för att kunna göra platsspecifik bedömning avseende kvarlämnade massor, bedöms vara genomförbart.

Området bedöms lämpligt för planerad markanvändning med förutsättning att föroreningar hanteras korrekt. Korrekt hantering är möjligt att bedöma med kompletterande utredningar i byggskedet. Vid behov efter kompletterande utredningar kan skyddsåtgärder föreslås, skyddsåtgärder föreslås förslagsvis i MKB.

6.2 Grundvatten

I de provtagna grundvattenrören förekom framför allt PAH i förhöjda halter. PAH-föroreningarnas låga mobilitet gör att de sällan transporteras långa sträckor i grundvatten.

Enstaka prover har uttagits vid grundvattenprovtagning. Proverna ger en momentan bild över hur föroreningssituationen ser ut vid tidpunkt för provtagning, men ger ingen information om naturlig variation i varken grundvattnets kemiska sammansättning eller de grundvattennivåer som uppmätts vid provtagning.

Vid hantering av vatten under drift, dvs när tunneln är färdig, föreligger utifrån PAH-resultaten viss risk för påverkan på miljö och människors hälsa. Vidare bedöms det sannolikt att platsspecifika riktvärden kommer att tas fram för hantering av vatten under drift, vilket planeras inom ramen för miljödomen. Dessa riktvärden kommer att bidra till att avgöra hur hantering ska ske. Sannolikt kommer någon form av reningsanläggning användas inom projektet.

6.2.1 Hantering av länsvatten

Förhöjd halt av PAH och koppar ser ut att kunna medföra behov av rening i byggskedet. Tillämpbara begränsningsvärden kommer sannolikt att beslutas om i Miljödomsansökan vilka kan komma att påverka bedömningen av behov av rening av grundvatten innan utsläpp till dagvattennät och recipient.

6.3 Asfalt

Under 70-talet lades mycket tjärhaltig asfalt, så kallad tjärasfalt. Då tjärasfalt ej påvisats tyder det att merparten av asfalten inom det aktuella området är anlagd efter 70-talet samt att äldre asfalt avlägsnats från området.

Även om tjärhaltig asfalt inte påvisats vid utförd undersökning kan det inte helt uteslutas att det förekommer tjärasfalt inom områden som inte är provtagna, exempelvis äldre lager av asfalt som inte påträffats under undersökningen.

6.4 Planerade och rekommenderade arbeten

Planerade

- Inga planerade undersökningar

Rekommenderas

- Inför masshantering rekommenderas förtätning och provtagning av jord i klassningssyfte, i de områden där schakt ska ske. Detta rekommenderas ske i byggskedet. Om områden för schakt beslutas tidigare kan det med fördel utföras redan då, men behov av fler undersökningar i jord för detaljplanen bedöms inte föreligga vid Lindholmen.

7 Kommunikation med tillsynsmyndighet

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. AFRY rekommenderar att föreliggande rapport redovisas till tillsynsmyndigheten.

En anmälan om avhjälpandeåtgärder ska upprättas enligt 28§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd då åtgärder kan medföra ökad spridning eller exponering av föroreningar och då denna risk inte bedöms som ringa. I anmälan ska det framgå hur massorna ska hanteras, mottagningsanläggning för eventuella överskottsmassor som inte kan återanvändas, rutin för eventuell länshållning och kompletterande provtagning, miljökontroll vid behov. Denna anmälan kan eventuellt ersättas av texter och beskrivningar i ansökan till miljötillstånd.

8 Referenser

AFRY. (2022a). *Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, Etapp 1.* Göteborg.

AFRY. (2022b). *Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i anslutning till Lindholmskajen.* Göteborg.

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*

Göteborg stad. (2024-02-07). *Asfalt och tjärasfalt. Information hämtad 2024-02-07.* Hämtat från https://goteborg.se/wps/portal/start/foretag-och-organisationer/tillstand-och-regler/starta-och-driva-miljofarlig-verksamhet/fororeningar-i-mark-vatten-och-byggnader/asfalt-och-tjarasfalt

Göteborgs Stad. (2020). *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.* Göteborg.

Jonsson, P. (2014). *Utländska riktvärdens tillämpning på svenska förhållanden gällande förorenad mark.* Göteborg: Göteborgs universitet.

Naturvårdsverket. (1994a). *Vägledning för miljötekniska markundersökningar: Strategi del 1 (Rapport 4310).* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (1994b). *Vägledning för miljötekniska markundersökningar: Del II: fältarbete (Rapport 4311).* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden, rapport 4918.* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden: Bedömningsgrunder för miljökvalitet: Vägledning för insamling av underlagsdata (Rapport 4918).* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark: Modellbeskrivning och vägledning (Rapport 5976).* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.*

Naturvårdsverket. (2025). *Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.*

SGF. (2013). *Fälthandbok. Undersökning av förorenade områden. Rapport 2:2013.*

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.* Linköping: Statens geotekniska institut.

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.* Linköping: Statens geotekniska institut.

SGU. (2024). *Bedömnignsgrunder för grundvatten. Sveriges geologiska undersökning. Hämtat: 2025-06-04.* Hämtat från https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/.

SPI. (2010). *SPI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.* SPI/SPIMFAB.

Sveriges Geologiska Undersökning. (2020). *Utvärdering av påverkan på grundvatten från platser där släckskum hanterats.*

USEPA. (Maj 2023). *Comtox.epa.gov*. Hämtat från CompTox Chemicals Dashboard v2.2.1: https://comptox.epa.gov/dashboard/chemical-lists/PFASSTRUCT

VROM. (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.*

Älvstranden Utveckling AB. (2024). *Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark. Norra Älvstranden mellan Älvsborgsbron och Hisingsbron. 2024-03-22.* Göteborg: Älvstranden Utveckling AB.

Teknikansvarig, Teknikområde
S. Söderlund, Markmiljö
Organisation
AFRY
Godkänd av
Peter Lundman
Projekt ID
D0038958
Datum
2025-11-28
Rev. datum

Version
_

Beställare
Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad

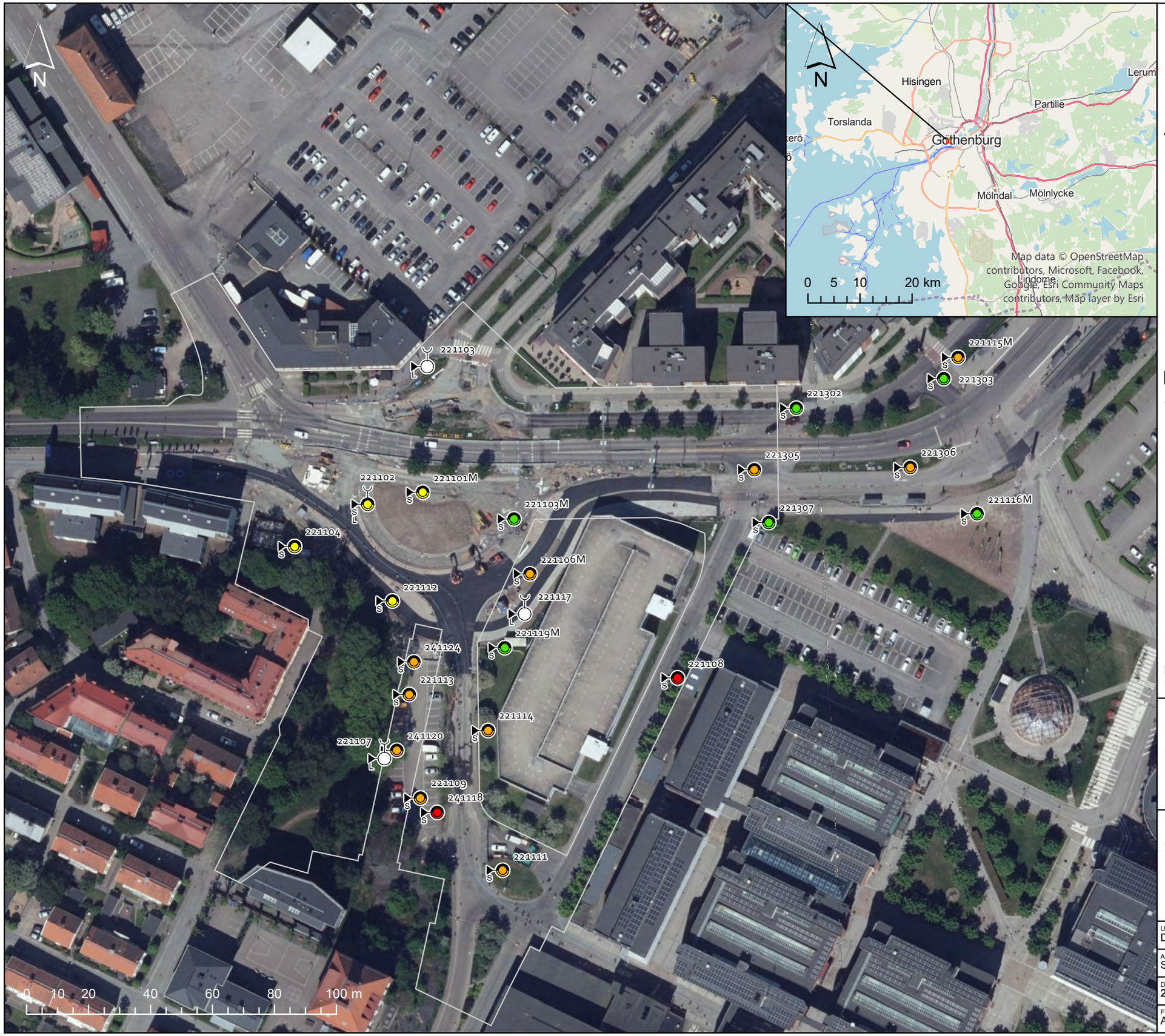
Ärendenummer
SBF 2023-02222

PM Markmiljö Lindholmen

Bilaga - PM Markmiljö Lindholmen

BILAGA 1 – Situationsplan

Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen



Teckenförklaring

- Jord (<KM)
- Jord (>KM)
- Jord/grundvatten (>KM)
- Jord (>MKM)
- Jord (>FA)
- Grundvatten (jord)

Planområdesgräns

- Planområdesgräns

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

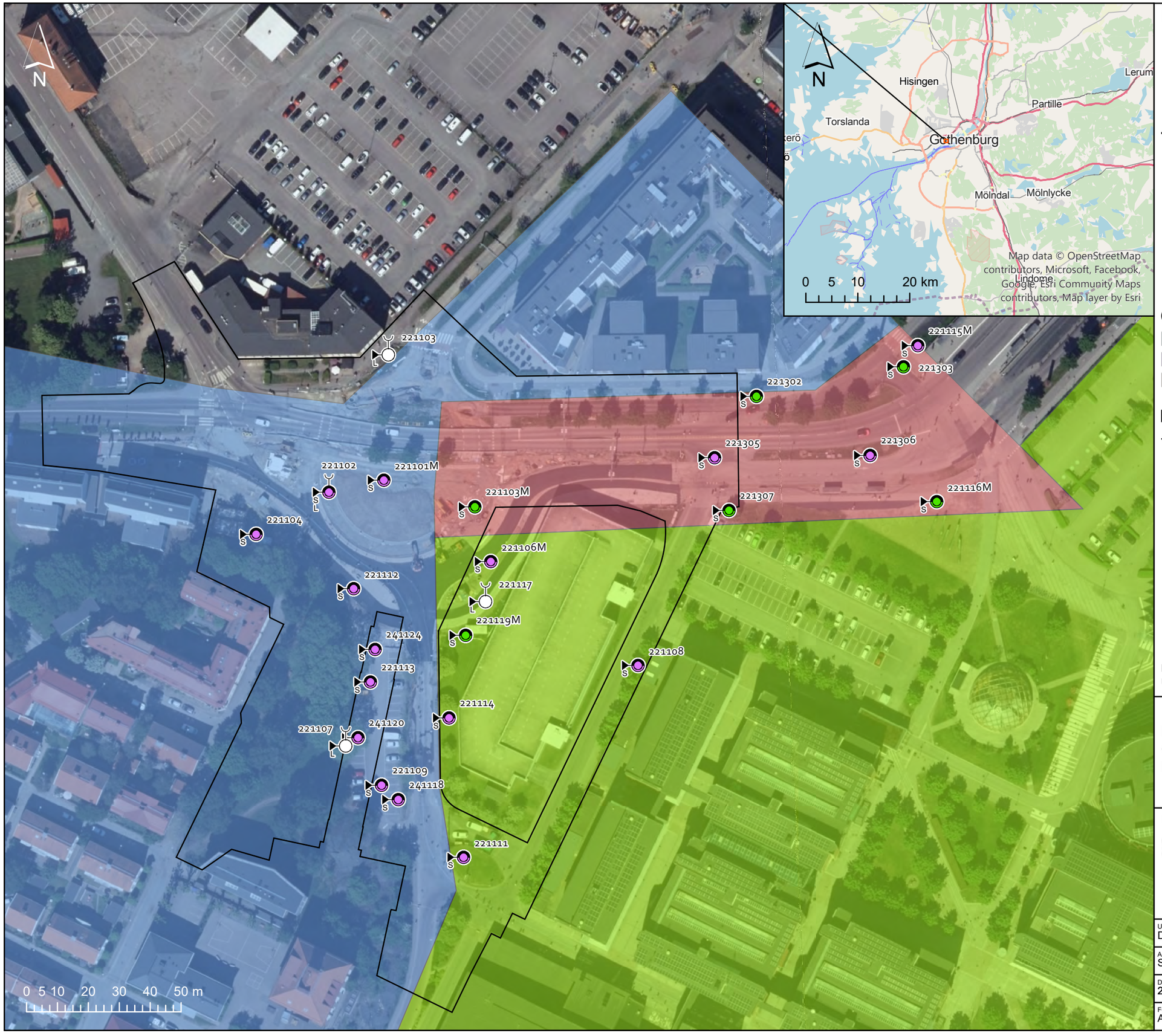
Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
Lindholmen

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.		GRANSKAD AV Söderlund, S.
DATUM 2025-11-14 15:39	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-14	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:1 200	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1a

Mall reviderad 2025-07-02

Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen



Teckenförklaring

- Jord (<PSRV)
- Jord (>PSRV)
- Jord/grundvatten (>PSRV)
- Grundvatten (jord)

Områdestyp

- A
- B
- D

Planområdesgräns

- Planområdesgräns

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
Lindholmen

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.		GRANSKAD AV Söderlund, S.
DATUM 2025-11-14 16:59	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-14	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:1 200	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1b

Mall reviderad 2025-07-02

BILAGA 2a – Fältprotokoll jord

Fältprotokoll - Jord

Projekt: Lindholmförbindelsen Lindholmen-Vegasvackan

Laboratorium: Eurofins

Projektnummer: D4038589
Uppdragsansvarig: Fiali Sjösvärd, Camilla Jernberg
Provtagare: Felicia Lind, Mario Rudner, Robert Jönsson
Provtagningsdatum: 2022-10-25 till 2023-01-10 + 2025-04-23

Väderlek: 0 till 10 °C.
Antal jordprover: 212 st

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Noteringar
221101M	0-0,5	F:sa, st, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ljusbrun lera sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
221102	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,4-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
221103M	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-2	F:sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2,5-3	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Något blötare och mjukare sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
221104	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med inslag av organsikt material och grus. Ingen avviknade lukt.
	0,5-1	Let	Lera med ljusare inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
221106M	0-0,5	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1-1,6	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1,6-2	Let	Kompakt grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Let	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
221108	0-0,5	F: sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Rostfärgade inslag samt svarta inslag, likt kol. Tegelbitar identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Svarta inslag, likt kol, en del tegel identfierat. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,3	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	2,3-3	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Mjukare och mindre kompakt lera vid 2,5 m.u.my. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
221109	0-0,5		Inget prov. Samtligt material ramla av skruven.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med spik och tegelrester. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4		Inget prov. Översta 40 cm från skruven ramla av.
	1,4-2	Le	Grå lera med svarta inslag. Mjukare och blötare nedersta decimeterna. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221111	0-0,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221112	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel och plast. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel och plast. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2-2,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.

221113	0-0,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus samt inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221114	0-0,5	F:sa, gr	Mörkgrått mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del stenar och inslag av tegel. Ingen avvikande äukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med några få bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221115M	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med lite sand och inslag av organsikt material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del organiskt material. Ingen avvikande lukt.
	1-1,2	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del organiskt material samt plast och glas. Ingen avvikande lukt.
	1,2-1,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.

221116M	0-0,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus, metadels sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus, mestadels sand. Lite blött material sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.

221119M	0-0,5	F:sa, st, gr	Brungrått fyllnadsmaterial med sand, grus och mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Brungrått fyllnadsmaterial med sand, grus och mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Let	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

222101	0-0,5	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Översta 0,2 m.u.my. bestod av gatusten. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa, gr, st	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt. Grundvattennivå vid ca 2 meters djup.
	2-2,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	2,5-3	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	3-3,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	3,5-4	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	4-4,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	4,5-5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.

222102	0,3-1	F:sa, st, gr	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand och grus. Översta 0,3 metern trillade av skruv, därav inget prov. Borrstopp vid 1 m.u.my. Uttaget asfaltsprov.

222103	0-0,4	F:sa, gr	Brunt tortt fyllnadsmaterial med sand och grus. Borrstopp vid 0,4 m.u.my. Uttaget asfaltsprov.

222104M	0-0,5	F:sa, st, gr	Mörkbrunt torrt fyllnadsmaterial bestående av sand, stnear ochg rus. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial bestående av sand, stnear ochg rus. Ingen avvikande lukt. Grundvattennivå vid 1 meters djup.
	1-1,8	F:sa, st, gr	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial med massa trä. Borrstopp vid 1,8 m.u.my.

222105M	0-0,5	F:sa, st, gr	Gråbrunt torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Gråbrunt torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Släntberg vid 4,2 m.u.my. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.

222106M	0-0,4	F:sa, st, gr	Mörkgrå torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,4-1	Le	Grå torr kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå torr kompakt lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå torr kompakt lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt. Släntberg vid 5,8 m.u.my.

222201	0-0,4	Mu	Brunsvart mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,4-1	F	Grått finkrossat material. Blött vid 1 m.u.my. Ingen aviikande lukt.
	1-1,5	F:gr	Grått blött fyllnadsmaterial med grus och inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:gr	Grått fyllnadsmaterial med grus. Borrstopp vid 2 m.u.my. pga block eller betong. Prov ramlar av skruven. Ingen avvikande lukt.

222202	0-0,5		Inget prov. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sten och block. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5		Inget prov
	1,5-2	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.
	3-4	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.

222203	0-0,5	F	Brunt fyllnadsmaterial. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F	Brunt fyllnadsmaterial. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med olika inslag av material (armeringsjärn, ledningar). Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterail. Blött vi ca 1,5 m.u.my. Ingena avvikande lukt.
	2-2,4	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med mycket sand. Blött prov. Ingen avvikande lukt.
	2,4-3	Le	Grå lera. Berg påträffades vid ca 3 m.u.my. Därav borrstopp vid 3 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222204	0-0,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä och stenar. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:gy, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä. Gv-nivå vid 2,1 meters djup. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Gy	Mörkbrunt material med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3-3,8	Gy	Mörkbrunt material med svarta inslag och trä. Ingen avvikande lukt.
	3,8-4	Gy	Mörkbrut material med svarta inslag och trä. Ingen avvikande lukt.
	4-4,3		Inget prov.
	4,3-5	Le	Grå homogen lera. Ingen avvikande lukt.
	7,5-8,2	Le	Grå lera. Kolvprovtagning vid 7,5 m.u.my. Tre kolvar á 17 cm efter varandra i djupled varav 2 cm på varje för samlingsprov.

222205	0-0,3	Mu	Brunsvart mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,3-1	F:sa	Ljusbrunt fint material med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F	Brunt fyllnadsmaterial med inslag av betong och tegel.
	1,5-2	F	Brunt fyllnadmaterial med mörkare inslag. Borrstopp vid 2 m.u.my.

222206	1-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med block och större stenar, lite material. Borrstopp vid 2 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222207	0-0,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-2	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5		Inget prov. Gv-nivå vid 2,1 meters djup.
	2,5-3	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Grå fuktig lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Grå fuktig lera. Ingen avvikande lukt.

222208	0-0,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel. Gv-nivå vid 2,1 meters djup.
	2,5-3	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel.
	3-3,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösnignsmedel.
	3,5-4	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel.
	4-4,5	Gy	Mörkbrun gyttja med stenar och svarta inslag. En lukt av lösningsmedel.
	4,5-5	Gy	Mörkbrun gyttja med stenar och svarta inslag. En lukt av lösningsmedel.
	7,5-8,5	Le	Grå lera. Kolvprovtagning vid 7,5 m.u.my. Tre kolvar á 17 cm efter varandra i djupled varav 2 cm på varje för samlingsprov.

222209	0-0,2	Mu	Brun mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,2-0,8	F	Grått fyllnadsmaterial med sand och grus. Borrstopp vid 0,8 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222210M	0-0,5	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt.
	1-1,2	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 1,2 m.u.my.

222211M	0,4-1	Sa	Mörkbrun sand. Kullersten översta 0,4 m.u.my. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 1 m.u.my.

221302	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med lite sand och inslag av organsikt material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,6	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Sista 2 decimeterna mestadels brun sand. Ingen avvikande lukt.
	1,6-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221303	0-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	0,5-0,8	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	0,8-1	Le	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Blött material med inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221305	0-0,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Gråbeige kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221306	0-0,5	F: sa, st	Mörkbrunt mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand, grus och lera. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och lera. Inslag av tegel och glas. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221307	0-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Ingen avvikande lukt.
	1-2	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Blött material sista decimetern. Ingen avvikande lukt.

241118	0-0,5	F: gr, sa, le	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Inslag av rivningsrester som trä och tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: gr, sa, le	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Inslag av rivningsrester som trä och tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt. Gv-nivå 2 m.

241120	0-0,3		Inget prov pga för lite material.
	0,3-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Rostfärgad sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa	Svart blöt sand. Svag lukt av petroleum.
	1,5-1,9	F: sa	Svart blöt sand. Svag lukt av petroleum.
	1,9-2	Le	Mörkgrå lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå blöt lera.
	2,5-3	Le	Grå blöt lera.

241124	0-0,5	F: sa	Brun homogen sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Brun homogen sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4	F: sa, le	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och lera. Ingen avvikande lukt.
	1,4-2	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.

242714	0-0,3		Inget prov pga för lite material.
	0,3-1	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	2-2,6	F: sa, le	Brun och svart sand och lera. Oljigt inslag. Ingen avvikande lukt.

242714	0,3-1	F/gr, sa, st	
	1-1,5	F/gr, sa, st	
	1,5-2	F/gr, sa, st	gv-nivå vid 2 meter
	2-2,6	le, sa	Svart oljig inslag

241120	0,3-0,5	sa	
	0,5-1	sa	svarta inslag, lukter svagt, gv-nivå 1 meter
	1-1,9	sa	blött, svart
	1,9-2	gy	
	2-3	le	

241124	0-0,5	sa	
	0,5-1	sa	gv-nivå 0,7
	1-1,4	le, sa	tegel
	1,4-2	le	sylfid
	2-3	le	snäckskal

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem
St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

BILAGA 2b – Fältprotokoll grundvatten

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	Grundvatten i jord: 2022-10-25 samt 2023-06-07 till 2023-06-09. Grundvatten i berg: 2023-08-30 till 2023-08-31
Uppdragsnr:	D0038958	Borrentrep:	AFRY
Uppdragsledare:	Fiali Sjösvärd	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad
Plats:	Lindholmen	Väder/temp:	Soligt/molnigt

	Installation			**Utrustning**	**Vattenprover**					**Anmärkningar**
Provpunkt	Filterlängd	Rörlängd	Total rörlängd (inkl. filter)	Utrustning - peristaltisk pump/bailer/ annat	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Tidpunkt provtagning	Kommentar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
221102	1	1	2	Peristaltisk pump	1,3	6,5 + 1	2023-06-08 10:30 14:30	2,52	2023-06-09 7:40	Omsatt två gånger. Liten volym vatten vid andra omsättningen. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 3 meter.
221103	0,5	1,5	2	Peristaltisk pump	1,56	5,5 + 5	2023-06-08 09:30 13:30	-	2023-06-08 15:30	Omsatt två gånger. Högt flöde. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 3 meter.
221107	1	1	2	Peristaltisk pump	0,83	7 + 6	2023-06-08 08:30 13:00	1,38	2023-06-08 15:45	Omsatt två gånger. Högt flöde. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,9 meter.
221117	1	2	3	Peristaltisk pump	1,39	4,5 + 1	2023-06-08 10:30 14:00	2,65	2023-06-09 7:20	Omsatt två gånger. Liten volym vatten vid andra omsättningen. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,9 meter.
221201	1	2	3	Peristaltisk pump	2	3 + 1	2023-06-08 9:00 15:00	2,01	2023-06-09 8:00	Omsatt två gånger. Mindre vatten vid andra omsättnignen. Mycket silt i botten av röret. Saknar dexcel och lock. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,6 meter.
222101	1	2	3	Peristaltisk pump	1,25	6,8	2022-10-25 08:50	1,25	2022-10-25 10:10	Hyfsat klart vatten. Ingen avvikande lukt.
222203	1	1,8	2,8	Peristaltisk pump	1,54	5,74	2022-10-25 09:30	1,58	2022-10-25 10:30	Hyfsat klart vatten. Ingen avvikande lukt.
KBH1			44	Bårrhålspump	16,43	230	2023-08-30 11:00	-	11:40	Innan provtagning informerade geohydro om att röret rasat vid djupet 40 meter. Utöver att vatten pumpades vid djupet 40 meter utfördes provtagning som vanligt. Relativt klart vatten.
KBH2			31	Bårrhålspump	3,22	80	2023-08-30 12:55	0	14:30	Planerad omstättningsvolym: 230l. Torrpumpat 13:40 efter ca 45 minuter, ca 75-80l vatten hade pumpats. Prover uttogs efter enbart en omsatt rörvolym p.g.a. lågt inflöde.
KBH4			24	Bårrhålspump	1,8	90	2023-08-31 8:45	14,62	10:25	Planerad omsättningsvolym: 188l. Torrpumpat 09:20 efter ca 35 minuter, ca 60-70l vatten hade pumpats. 9:40 var vattennivån 11,3 m från RÖK till gv ytan, lodat med pump i. Ytterligare torrpumpat 09:50. Under utförandet noterades att slangen blev mycket smutsig och svartfärgad.

r.ö.k = rörets överkant
m ö h = meter över havet

Uppdragsnamn:	Lindholmsförbindelsen		
Uppdragsnr:	D4038589	Borrentrep:	AFRY
Uppdragsledare:	Camilla Jernberg	Provtagare:	Felicia Lind, Ulf Kristersson, Johan Lindell, Alexander Falk Hermansson.
Plats:	Lindholmen	Väder/temp:	Regn/ca 5°C

	Installation			Utrustning	Vattenprov					Anmärkningar
Provpunkt	Total rörlängd (inkl. filter) (m)	Inner-diameter rör (mm)	Avstånd r.ö.k - markyta (m)	Utrustning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Datum/tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Datum/tidpunkt provtagning	Kommentar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,03	25	2025-01-27 / 12:15	16,37	2025-01-27 / 13:30	Långsamt flöde vid pumpning. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,46	25	2025-02-24 /	17.01	2025-02-24 /	Lodning av grundvattennivå innan provtagning gjordes lite sent. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	17,41	25	2025-03-24 / 11:15	18,67	2025-03-24 / 11:45	Klart vatten. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,55		2025-04-14 /	17,48	2025-04-14 / 10:00	Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	5,19	30	2025-02-11 / 13:00	20,8	2025-02-11 / 13:30	Klart vatten.
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	5,3		2025-02-24 / 11:54	14,81	2025-02-24 /	
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	6,18	20	2025-03-24 / 12:30	12,65	2025-03-24 / 13:00	Klart vatten.
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	3,16		2025-04-14 / 14:20	10,3	2025-04-14 /	
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump			2025-01-27 / 09:40	2,7	2025-01-27 / 10:40	Pumpades torrt.
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	2,83	25	2025-02-24 / 09:20	10,81	2025-02-24 / 09:40	
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	3,03	15	2025-03-24 / 10:15	6,93	2025-03-24 / 10:35	Relativt klart, brunfärgat vatten.
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	1,88		2025-04-14 /	7,52	2025-04-14 / 13:22	
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump			2025-01-27 / 08:35	1,43	2025-01-27 / 09:05	Vatten brunfärgat.
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump	1,07		2025-02-24 / 08:15	14,45	2025-02-24 / 08:35	
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump	2,66	20	2025-03-24 / 09:00	10,48	2025-03-24 / 09:35	Vatten brunfärgat.

r.ö.k = rörets överkant
m ö h = meter över havet

BILAGA 3a – Resultatsammanställning jord

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
*	Inskickat för analys i efterhand (2023-06-14)

Färgkodning

MRR	MRR- Mindre än Ringa Föroreningsrisk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.
KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2025).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2025).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

Gul markering av provpunktens namn: Inom detaljplaneområde

Blå markering av provpunktens namn: Inom utredningsområde för Lindholmen

Röd markering av provpunktens namn: Utanför detaljplaneområde

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	Provnummer	177-2023-01180908	177-2023-01180909	177-2023-06151064	177-2023-01180905	177-2023-01180904	177-2023-01180840	177-2023-01180841	177-2023-01181106	177-2023-01181107	177-2023-01181108	177-2023-01180910	177-2023-01180838	177-2023-01180839
						Provtagningsdatum	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-20	2022-12-20	2022-12-20	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21
						Provets märkning	221101M	221101M	221101M*	221102	221102	221103M	221103M	221104	221104	221104	221106M	221106M	221106M
						Djup	0-0,5	0,5-1	1,4-2	0-0,5	2-2,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1,5-2	3-3,5	0-0,5	1-1,6	2-2,5
Torrsubstans							84,2	82,7	74,5	87,3	64,1	88,2	92,6	71,5	69,2	56,4	95,7	90,6	64,2
Glödförlust							4,8	3	4,5	4,7	3,2	2,6	0,6	9,4	3,3	3,1	1,4	2,2	3,3
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	1,7	2,6	2,7	1,8	1,5	0,34	5,4	1,9	1,8	0,8	1,3	1,9
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500			< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		14	< 10	<10	16	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	25	23	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,1	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		< 0,50	< 0,50	<0,50	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50	4,3	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,59	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,9	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		< 0,045	< 0,045	<0,045	0,11	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	< 0,045	< 0,045	< 0,045	1,3	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,62	0,31	0,17	3,1	0,14	0,09	< 0,075	2,6	< 0,075	< 0,075	< 0,075	21	0,18
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		1	0,53	0,19	4,9	0,13	0,13	< 0,11	2,9	< 0,11	< 0,11	< 0,11	15	0,12
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,7	0,88	0,4	8,1	0,31	0,27	< 0,23	5,6	< 0,23	< 0,23	< 0,23	37	0,35
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		0,91	0,46	0,18	4,4	0,12	0,12	< 0,090	2,6	< 0,090	< 0,090	< 0,090	13	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		0,8	0,42	0,23	3,7	0,2	0,15	< 0,14	3	< 0,14	< 0,14	< 0,14	23	0,24
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		4,1	4,6	8,3	5	10	2,9	< 2,0	4	7,1	9,6	< 1,9	5,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000		100	69	58	83	80	130	42	83	93	96	180	260	65
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		65	20	21	140	24	21	8,2	120	21	17	11	110	19
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000		0,33	< 0,20	<0,20	0,41	0,27	< 0,20	< 0,20	0,34	< 0,20	0,27	< 0,20	0,22	0,22
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000		7,2	7,2	15	6,9	13	9,6	3,8	5,2	15	17	13	8,2	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		49	18	18	51	21	38	15	61	21	26	29	77	18
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		20	18	39	16	37	19	6,8	19	40	43	23	29	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		0,17	0,041	0,033	0,26	0,022	0,097	0,019	0,3	0,023	< 0,016	0,046	0,53	0,028
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		11	10	32	11	25	12	5	9,3	29	32	17	15	25
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000		29	34	50	28	61	30	15	27	61	66	52	33	53
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		150	53	77	180	85	86	82	140	85	82	65	150	66
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10					0,028							< 0,0053		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																		
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000														

Provnummer						177-2023-01181123	177-2023-01181124	177-2022-12140775	177-2023-06151063	177-2022-12140776	177-2022-12140777	177-2022-12140778	177-2023-01180906	177-2023-01180907	177-2022-12140779	177-2023-06151061	177-2022-12140780	177-2023-06151062
Provtagningsdatum						2022-12-22	2022-12-22	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01
Provets märkning						221108	221108	221109	221109*	221109	221111	221111	221112	221112	221113	221113*	221113	221113*
Djup						0-0,5	1-1,5	0,5-1	1,4-2	3,5-4	0-0,5	1-1,5	0-0,5	1,5-2	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2,5-3
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**													
Torrsubstans						90,3	71,6	71,4	70,1	59,6	87,6	79,6	91,1	70,1	76,8	78,8	73,3	64,9
Glödförlust						2,5	15,4	7,5	2,9	3,4	3,1	3,7	1	3,4	4,9	4,2	3	3,1
TOC, beräknad från glödförlust						1,4	8,8	4,3	1,7	1,9	1,8	2,1	0,57	1,9	2,8	2,4	1,7	1,8
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	6,2	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	13	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	110	54	<10	13	10	< 10	13	< 10	11	<10	< 10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	23	11	<0,90	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	5,1	2,5	3,8	8,9
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	38	19	0,99	1,5	2,2	1,3	0,89	< 0,50	6,8	3,1	3,9	9,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	11	5,7	<0,50	0,58	0,77	0,51	< 0,50	< 0,50	2,3	1,1	1,1	3,2
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	27	13	0,74	0,92	1,4	0,79	0,64	< 0,50	4,5	2	2,8	5,9
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	6,2	1,3	0,088	0,18	0,14	0,12	0,15	< 0,045	0,6	0,26	0,46	0,83
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,82	83	50	3,6	4,6	3,1	3	1,4	< 0,075	17	8,8	11	27
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,8	77	45	2,8	3,8	5,1	4,9	2,3	0,13	14	6	6,7	16
Summa PAH-16	mg/kg TS					2,7	170	97	6,5	8,6	8,4	8	3,8	0,25	31	15	19	44
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	1,6	70	42	2,6	3,5	4,6	4,3	2	0,11	12	5,7	6,3	15
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	1,1	96	55	3,9	5,2	3,8	3,8	1,8	< 0,14	19	9,5	12	29
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	9,1	36	12	6,4	5,8	4,8	15	2	9,9	4,3	5,6	2,9	5,9
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	160	1000	200	81	72	120	200	89	63	76	56	47	59
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	440	1700	810	28	48	220	640	31	20	130	27	19	17
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,52	2,2	1,5	<0,20	0,16	0,23	0,64	< 0,20	0,26	0,34	<0,20	0,085	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	7	17	8	14	10	6,9	10	7,2	14	6,3	13	9,4	11
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	630	2500	190	23	28	59	520	38	18	52	19	17	17
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	18	34	20	32	28	14	19	15	43	18	37	28	28
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	3,4	2,3	1,7	0,027	0,08	0,69	8,7	0,072	0,022	0,56	0,037	0,14	0,018
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	51	17	24	22	11	17	8,8	31	14	26	22	21
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	24	47	38	53	41	28	28	24	59	26	48	29	42
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	250	2000	900	93	150	160	930	89	72	190	79	69	68
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,0098	< 0,0053			< 0,0053		0,027					
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

Provnummer						177-2023-01181125	177-2023-01181126	177-2023-01181113	177-2023-01181112	177-2023-01181114	177-2023-01181115	177-2023-01181110	177-2023-01181109	177-2023-01181116	177-2023-01181118	177-2023-01181119	177-2023-06151060	177-2023-01181120
Provtagningsdatum						2022-12-22	2022-12-22	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2022-12-20	2022-12-20	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10
Provets märkning						221114	221114	221115M	221115M	221116M	221116M	221119M	221119M	221302	221303	221305	221305*	221305
Djup						0-0,5	2-2,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1,5-2	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**													
Torrsubstans						82,3	62,6	85,7	94,4	93,9	87,8	95,3	71,7	83	89,7	85,5	91,7	85,7
Glödförlust						9,6	4	5,9	1,4	0,9	0,5	1,2	3,6	4,8	1,2	6,1	1,1	3
TOC, beräknad från glödförlust						5,5	2,3	3,4	0,8	0,51	0,29	0,68	2,1	2,7	0,68	3,5	0,63	1,7
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	< 22	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	16	< 10	< 36	70	< 10	< 10	20	< 10	< 10	47	14	<10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	4,1	< 0,90	< 3,6	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,1	<0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	7,6	< 0,50	< 1,8	2,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	<0,50	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					2,4	< 0,50	< 1,8	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	<0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					5,2	< 0,50	< 1,8	1,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	<0,50	0,83
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,8	< 0,045	< 0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,25	<0,045	0,2
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	17	0,32	1,1	5,2	0,17	< 0,075	0,11	< 0,075	0,11	0,27	3,6	0,14	3,9
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	16	0,38	1,7	7,6	0,26	0,13	0,17	< 0,11	0,14	0,55	5,8	0,2	4,6
Summa PAH-16	mg/kg TS					34	0,74	3	13	0,48	0,25	0,32	< 0,23	0,3	0,87	9,7	0,38	8,7
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	14	0,34	1,5	6,9	0,23	0,11	0,11	< 0,090	0,13	0,48	5,3	0,18	4,1
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	20	0,4	1,5	5,9	0,25	< 0,14	0,21	< 0,14	0,17	0,38	4,4	0,2	4,6
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	15	9	9,5	23	5,3	7,2	< 1,9	8	2,3	2,6	18	<2,0	6,7
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	260	62	120	97	38	25	93	56	56	110	370	27	150
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	640	25	100	220	17	18	6,4	16	8,7	14	220	9,7	140
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	1,1	0,23	0,49	0,63	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,24	< 0,20	< 0,20	0,66	<0,20	0,58
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	9,2	13	8,4	15	4	2	12	13	5,8	7,7	8,9	4	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	360	20	130	320	12	3,4	23	17	15	21	190	17	70
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	20	40	25	56	9,2	2,4	20	40	9,5	14	31	7,9	26
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	2,9	0,04	0,38	0,2	< 0,010	< 0,011	< 0,010	0,014	0,013	0,034	1,1	0,021	0,3
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	22	28	17	72	5,4	1,5	12	29	6	11	22	5,6	18
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	35	58	42	96	13	5,9	43	55	23	27	35	11	38
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	690	75	180	570	86	91	52	63	39	57	350	28	280
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	0,007			0,18							0,0089		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

Provnummer						177-2023-01181121	177-2023-01181117	177-2023-06151059	177-2023-01181122	177-2023-01181111	177-2022-11111527	177-2022-11111528	177-2022-11111529	177-2022-11111523	177-2022-11111524	177-2022-11111521	177-2022-11111522	177-2022-11111512
Provtagningsdatum						2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-08
Provets märkning						221306	221306	221306*	221307	221307	222101	222101	222101	222102	222103	222104	222104	222105M
Djup						0-0,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	2-2,5	4-4,5	0,3-1	0-0,4	0-0,5	1-1,8	0,5-1
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA													
Torrsubstans						82,8	86,8	75,5	87,1	93,7	94,2	72,6	60,2	90,6	96,8	92,9	78,5	91
Glödförlust						5,8	3,4	4,3	2,5	0,8	0,2	2	2,6	1,1	0,5	0,5	2,1	1
TOC, beräknad från glödförlust						3,3	1,9	2,5	1,4	0,46	0,11	1,1	1,5	0,63	0,29	0,29	1,2	0,57
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,01	0,048	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0047	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,15	0,21	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17	0,56	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,14	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,38	0,91	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	6,9	11	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	13	18	< 9,0	< 9,0	< 9,0	37	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	< 10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	47	< 10	180	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	47	120	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,3	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	1,2	1,9	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,7	4,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5,6	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					0,51	0,74	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					0,65	1,2	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	4,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,4	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,072	0,16	<0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	37	110	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,62	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	2,1	2,3	0,54	0,09	< 0,075	< 0,075	29	82	0,46	0,099	0,26	10	0,2
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	3,2	4,3	0,7	0,13	< 0,11	< 0,11	0,74	2,4	0,57	< 0,11	0,27	6,8	0,31
Summa PAH-16	mg/kg TS					5,4	6,8	1,3	0,26	< 0,23	< 0,23	67	190	1,1	0,25	0,57	18	0,56
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	2,9	3,9	0,63	0,11	< 0,090	< 0,090	0,71	2,4	0,51	< 0,090	0,25	6,3	0,27
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	2,5	2,9	0,66	0,15	< 0,14	< 0,14	66	190	0,57	0,16	0,32	11	0,29
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	10	7,5	9,3	3,1	< 2,0	< 2,0	5,2	8,3	3,2	3,5	< 2,0	2,8	2,7
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	250	170	60	110	100	170	88	90	100	39	170	140	74
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	270	120	19	11	5,4	4	13	14	23	21	4,3	36	21
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,52	0,38	0,22	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	9,7	7,3	14	8,7	7,9	14	12	14	8,6	5,2	17	9,2	7,2
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	200	85	17	14	13	24	17	31	21	22	28	25	22
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	25	14	40	16	22	58	29	38	23	12	56	24	17
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	1,3	0,36	0,02	0,02	< 0,010	< 0,010	0,018	< 0,015	0,087	0,025	< 0,010	0,039	0,059
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	22	14	32	10	10	28	21	27	14	11	28	15	10
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	40	27	51	32	23	42	46	57	28	21	43	30	26
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	260	210	76	58	39	44	52	68	51	56	51	46	53
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,02				< 0,0053			< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053		< 0,0053
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

Provnummer						177-2022-11111513	177-2022-11111514	177-2022-11111515	177-2022-10310173	177-2022-10310174	177-2022-10310183	177-2022-10310179	177-2022-10310180	177-2022-10310181	177-2022-10310182	177-2022-10310171
Provtagningsdatum						2022-11-08	2022-11-08	2022-11-08	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25
Provets märkning						222105M	222106	222106	222201/22E2-201	222201/22ES-201	222202/22ES-202	222202/22E2-202	222202/22E2-202	222203/22ES-203	222203/22ES-203	222203/22E-203
Djup						3,5-4	0-0,4	1,5-2	0,4-1,0	1,0-1,5	0-0,1	0,5-1,0	2,5-3,0	0-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**											
Torrsubstans						63,6	94,8	65,9	89,1	84,7	98,7	93,2	61,2	100	97,6	94,1
Glödförlust						1,9	0,4	2,5	1,9	2,4		1,6	8			1,3
TOC, beräknad från glödförlust						1,1	0,23	1,4	1,1	1,4		0,91	4,6			0,74
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035		< 0,0035	< 0,0035			< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		< 3,0	< 3,0			< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0		< 9,0	< 9,0			< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	16	10		14	42			19
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		< 4,0	< 4,0			< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90		< 0,90	< 0,90			1,1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,2	< 0,50		1,8	1,1			2,5
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50		0,63	< 0,50			0,88
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,94	< 0,50		1,2	0,86			1,6
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	1,2	0,097	0,66	0,22	< 0,045	1,1	0,76	0,57
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	0,13	< 0,075	6	0,72	1,7	4,7	0,13	2	1,5	6,5
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	0,13	< 0,11	4,8	0,89	1,6	5,6	0,13	2,3	2,5	8,2
Summa PAH-16	mg/kg TS					< 0,23	0,31	< 0,23	12	1,7	4	10	0,3	5,3	4,8	15
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	< 0,090	0,12	< 0,090	4,4	0,79	1,5	5	0,11	2	2,2	7,5
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	< 0,14	0,19	< 0,14	7,5	0,92	2,5	5,5	0,19	3,3	2,6	7,9
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,9	3	5,4	2,1	2,2		2,4	6,8			6,3
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	79	140	82	210	170		70	49			160
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	15	12	13	46	58		94	16			99
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	< 0,20	< 0,20	0,22	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			0,25
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	12	11	13	5,1	5,1		5,2	10			7,8
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	20	21	26	59	66		33	14			120
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	32	25	28	13	10		21	23			24
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	< 0,015	0,025	< 0,014	0,021	0,023		0,069	0,04			0,066
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	24	15	23	8,3	12		11	15			15
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	48	32	47	18	18		20	45			22
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	66	43	68	63	82		41	56			210
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		< 0,0053		0,0092			< 0,0053				0,099
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS															
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000											

						Provnummer	177-2022-10310172	177-2022-11111506	177-2022-11111507	177-2022-11111508	177-2022-10310177	177-2022-10310177	177-2023-06151066	177-2022-10310178	177-2022-11111525	177-2022-11111518	177-2022-11111519	177-2022-11111520
						Provtagningsdatum	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31
						Provets märkning	222203/22E2-203	222204	222204	222204_kolv_samling	222205/22E2-205	222205/22E2-205	222205	222205/22E2-205	222206	222207	222207	222207
						Djup	2,4-3,0	0-0,5	1,0-1,5	7,5-8,5	0,3-1,0	0,3-1,0	1-1,5	1,5-2,0	1-2	0-0,5	2,5-3	4-4,5
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA													
Torrsubstans							79,5	96,3	80,1	56,4	93,3	94,1	91,6	91	86,2	89,3	83	69,5
Glödförlust							1,5	0,6	13,9	4,5	0,5	2,1	4,7	4,4	3	1	1,7	2,6
TOC, beräknad från glödförlust							0,86	0,34	7,9	2,6	0,29	1,2	2,7	2,5	1,7	0,57	0,97	1,5
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		< 5,0	< 5,0	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		< 5,0	< 5,0	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500			< 9,0	< 9,0	< 23	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		< 10	< 10	74	< 10	< 10	34	1600	4100	61	< 10	76	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		< 0,90	< 0,90	17	< 0,90	< 0,90	7,1	6,1	6,1	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		< 0,50	2,2	3,7	< 0,50	< 0,50	8,4	10	8,5	2	< 0,50	< 0,50	
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	0,74	< 1,9	< 0,50	< 0,50	2,9	3,6	3,1	0,88	< 0,50	< 0,50	
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	1,5	2,7	< 0,50	< 0,50	5,5	6,4	5,4	1,1	< 0,50	< 0,50	
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		< 0,045	0,23	0,65	< 0,045	0,62	1,9	3,4	2,5	0,19	< 0,045	0,23	
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		< 0,075	4,5	7,5	< 0,075	1,1	37	28	21	3,7	0,51	1,6	
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		< 0,11	9	9,5	< 0,11	1,9	23	32	22	4	0,86	1,5	
Summa PAH-16	mg/kg TS						< 0,23	14	18	< 0,23	3,7	62	63	46	7,9	1,4	3,3	
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		< 0,090	7,9	8,5	< 0,090	1,7	21	28	20	3,5	0,75	1,3	
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		< 0,14	5,9	9,2	< 0,14	1,9	41	35	26	4,4	0,66	2	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		5,6	3,1	33	12	< 2,0	4,5	12	13	6	3,3	6	
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000		46	43	500	53	220	130	320	390	270	57	190	
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		10	26	1400	14	3,9	55	260	390	100	16	28	
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000		< 0,20	< 0,20	0,56	< 0,20	< 0,20	0,86	0,62	0,56	0,46	< 0,20	< 0,20	
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000		8,5	4	14	14	12	4,7	12	10	6,9	5,6	7,8	
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		13	23	260	18	24	290	690	530	48	15	39	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		21	29	19	40	15	13	41	35	31	17	16	
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		< 0,012	0,052	1,6	< 0,016	< 0,010	0,085	0,14	0,38	0,045	0,013	0,085	
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		16	7,3	41	30	12	7,9	31	25	15	9,6	13	
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000		34	16	54	61	47	25	20	27	26	17	20	
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		53	120	440	67	44	540	530	390	440	49	69	
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10			0,097			< 0,0053	0,1			1,1	0,014		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

Provnummer						177-2022-11111511	177-2022-11111509	177-2022-11111510	177-2022-10310175	177-2022-10310176	177-2022-11111516	177-2022-11111517	177-2023-06151065	177-2022-11111526	177-2025-05010508	177-2025-05010503	177-2025-05010504
Provtagningsdatum						2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
Provets märkning						222208	222208	222208_kolv_samling	222209/22ES209	222209/22ES209	222210M	222210M	222210M	222211	241118	241120	241120
Djup						1,5-2,0	3,3-4	7,5-8,5	0,0-0,2	0,2-0,8	0-0,5	0,5-1,0	1-1,2	0,4-1	0-0,5	0,5-1	1-1,5
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA												
Torrsubstans						81,8	70,6	66,2	85,7	93,3	90,6	91,4	88,8	95,5	91,3	79,3	80,3
Glödförlust						4,7	6,5	3	2,9	0,5	4,1	9,1	7,8	0,4			
TOC, beräknad från glödförlust						2,7	3,7	1,7	1,7	0,29	2,3	5,2	4,4	0,23			
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0053	0,032	0,0046	< 0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	12	<9,0	< 9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	50	1000	< 10	< 10	< 10	12	21	17	< 10	71	17	31
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	0,91	14	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,4	6	5,2	< 0,90	3,8	2,1	3,7
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	16	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	2,1	5,1	< 0,50	23	3,5	4,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	5,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,78	0,8	2	< 0,50	10	1,5	1,1
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	11	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	1,3	3,1	< 0,50	13	2	3,1
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,079	3,8	< 0,045	< 0,045	0,62	0,24	0,43	0,55	< 0,045	0,66	0,32	0,56
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,65	29	< 0,075	0,17	1,1	4,4	3,9	11	0,13	23	7,1	12
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,85	25	< 0,11	0,26	1,9	6	4,9	17	0,14	51	11	9,5
Summa PAH-16	mg/kg TS					1,6	58	< 0,23	0,48	3,7	11	9,2	28	0,31	75	18	22
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	0,75	22	< 0,090	0,25	1,7	5,4	4,3	15	0,13	46	9,2	8,6
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	0,83	36	< 0,14	0,23	1,9	5,2	4,9	13	0,19	29	8,7	13
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	14	20	7,1	2,3	< 2,0	7	9	18	2,4	<2,0	7,2	7,4
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	190	370	47	100	220	270	440	700	28	91	190	160
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	190	1400	13	14	3,9	280	500	1200	21	36	740	1200
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,4	1,7	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	0,46	0,77	< 0,20	<0,20	1	0,94
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	9,4	9,4	9,8	9,1	12	22	14	14	3,4	8,6	4,1	4,6
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	190	2500	16	20	24	49	68	99	11	33	170	110
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	19	23	12	15	37	29	30	7,7	24	8,6	9,3
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,47	2,1	< 0,014	0,037	< 0,010	1,4	1,5	2,2	0,036	0,04	1,1	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	21	24	15	7,3	12	34	22	30	3,9	17	9,7	10
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	24	41	46	40	47	56	35	27	9,6	44	17	21
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	190	1500	56	59	44	170	270	450	50	110	550	580
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	0,022				< 0,0053	< 0,0053			< 0,0053			
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																0,044
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000												0,077

					Provnummer	177-2025-05010505	177-2025-05010506	177-2025-05010507	177-2025-05010501	177-2025-05010502
					Provtagningsdatum	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
					Provets märkning	241120	241124	241124	242714	242714
					Djup	2-2,5	1-1,4	1,4-2	0,3-1	2-2,6
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**					
Torrsubstans						63,6	80,7	70,8	86,6	72,4
Glödförlust										
TOC, beräknad från glödförlust										
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10	21	<10	64	36
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<0,90	1,1	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<0,50	1,2	<0,50	0,86	0,91
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	<0,50	0,61	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					<0,50	0,92	<0,50	<0,50	0,66
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	0,22	0,085	0,11	0,15
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,37	3,1	1,9	1,8	2,3
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,36	3,1	1,5	2,8	2,9
Summa PAH-16	mg/kg TS					0,77	6,4	3,5	4,7	5,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	0,33	2,7	1,4	2,4	2,6
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	0,45	3,7	2,1	2,3	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6	4,9	6,8	3,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	66	110	80	230	170
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	32	410	80	99	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	<0,20	0,61	0,3	0,23	0,34
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	12	5,7	14	8,3	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15	84	26	81	76
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	31	14	47	25	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,03	0,83	0,16	0,2	0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	22	9,8	31	16	19
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	47	26	59	30	25
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	76	340	150	290	1300
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10					
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS						<0,030			
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000		-			

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
*	Inskickat för analys i efterhand (2023-06-14)

Färgkodning

A	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp A, trafikområde.
B Ytjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, kontors- handels- och industriområde. Ytlig jord, <1 m under mark
B Djupjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, kontors- handels- och industriområde. Djup jord, >1 m under mark
D Ytjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, bostadsområde. Ytlig jord med/utan odling, <1 m under markytan.
D Djupjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, bostadsområde. Djup jord, >1 m under markytan.

Gul markering av provpunktens namn: Inom detaljplaneområde

Blå markering av provpunktens namn: Inom utredningsområde för Lindholmen

Röd markering av provpunktens namn: Utanför detaljplaneområde

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2023-01180908 2022-12-21 221101M 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180909 2022-12-21 221101M 0,5-1 Områdestyp D	177-2023-06151064 2022-12-21 221101M* 1,4-2 Områdestyp D	177-2023-01180905 2022-12-21 221102 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180904 2022-12-21 221102 2-2,5 Områdestyp D	177-2023-01180840 2022-12-21 221103M 0-0,5 Områdestyp B	177-2023-01180841 2022-12-21 221103M 0,5-1 Områdestyp B	177-2023-01181106 2022-12-20 221104 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01181107 2022-12-20 221104 1,5-2 Områdestyp D	177-2023-01181108 2022-12-20 221104 3-3,5 Områdestyp D	177-2023-01180910 2022-12-21 221106M 0-0,5 Områdestyp B
Torrsubstans							84,2	82,7	74,5	87,3	64,1	88,2	92,6	71,5	69,2	56,4	95,7
Glödförlust							4,8	3	4,5	4,7	3,2	2,6	0,6	9,4	3,3	3,1	1,4
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	1,7	2,6	2,7	1,8	1,5	0,34	5,4	1,9	1,8	0,8
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	14	< 10	<10	16	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	25
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	< 0,50	<0,50	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,59	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	< 0,045	<0,045	0,11	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	0,62	0,31	0,17	3,1	0,14	0,09	< 0,075	2,6	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	1	0,53	0,19	**4,9**	0,13	0,13	< 0,11	**2,9**	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,7	0,88	0,4	8,1	0,31	0,27	< 0,23	5,6	< 0,23	< 0,23	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						0,91	0,46	0,18	4,4	0,12	0,12	< 0,090	2,6	< 0,090	< 0,090	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						0,8	0,42	0,23	3,7	0,2	0,15	< 0,14	3	< 0,14	< 0,14	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	4,1	4,6	8,3	5	10	2,9	< 2,0	4	7,1	9,6	< 1,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	100	69	58	83	80	130	42	83	93	96	180
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	65	20	21	140	24	21	8,2	120	21	17	11
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,33	< 0,20	<0,20	0,41	0,27	< 0,20	< 0,20	0,34	< 0,20	0,27	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	7,2	7,2	15	6,9	13	9,6	3,8	5,2	15	17	13
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	49	18	18	51	21	38	15	61	21	26	29
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	20	18	39	16	37	19	6,8	19	40	43	23
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,17	0,041	0,033	0,26	0,022	0,097	0,019	0,3	0,023	< 0,016	0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	11	10	32	11	25	12	5	9,3	29	32	17
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	29	34	50	28	61	30	15	27	61	66	52
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	150	53	77	180	85	86	82	140	85	82	65
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,028							< 0,0053

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2023-01180838 2022-12-21 221106M 1-1,6 Områdestyp B	177-2023-01180839 2022-12-21 221106M 2-2,5 Områdestyp B	177-2023-01181123 2022-12-22 221108 0-0,5 Områdestyp B	177-2023-01181124 2022-12-22 221108 1-1,5 Områdestyp B	177-2022-12140775 2022-12-01 221109 0,5-1 Områdestyp D	177-2023-06151063 2022-12-01 221109* 1,4-2 Områdestyp D	177-2022-12140776 2022-12-01 221109 3,5-4 Områdestyp D	177-2022-12140777 2022-12-01 221111 0-0,5 Områdestyp B	177-2022-12140778 2022-12-01 221111 1-1,5 Områdestyp B	177-2023-01180906 2022-12-21 221112 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180907 2022-12-21 221112 1,5-2 Områdestyp D
Torrsubstans							90,6	64,2	90,3	71,6	71,4	70,1	59,6	87,6	79,6	91,1	70,1
Glödförlust							2,2	3,3	2,5	15,4	7,5	2,9	3,4	3,1	3,7	1	3,4
TOC, beräknad från glödförlust							1,3	1,9	1,4	8,8	4,3	1,7	1,9	1,8	2,1	0,57	1,9
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	6,2	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	< 9,0	13	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	23	< 10	< 10	110	54	<10	13	10	< 10	13	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	4,1	< 0,90	< 0,90	23	11	<0,90	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	4,3	< 0,50	< 0,50	38	19	0,99	1,5	2,2	1,3	0,89	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						1,4	< 0,50	< 0,50	11	5,7	<0,50	0,58	0,77	0,51	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						2,9	< 0,50	< 0,50	27	13	0,74	0,92	1,4	0,79	0,64	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,3	< 0,045	< 0,045	6,2	1,3	0,088	0,18	0,14	0,12	0,15	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	21	0,18	0,82	83	**50**	3,6	4,6	3,1	3	1,4	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	15	0,12	1,8	77	**45**	2,8	3,8	5,1	4,9	2,3	0,13
Summa PAH-16	mg/kg TS						37	0,35	2,7	170	97	6,5	8,6	8,4	8	3,8	0,25
PAH, cancerogena	mg/kg TS						13	0,11	1,6	70	42	2,6	3,5	4,6	4,3	2	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS						23	0,24	1,1	96	55	3,9	5,2	3,8	3,8	1,8	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	5,8	8,1	9,1	36	12	6,4	5,8	4,8	15	2	9,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	260	65	160	1000	200	81	72	120	200	89	63
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	110	19	440	1700	810	28	48	220	640	31	20
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,22	0,22	0,52	2,2	1,5	<0,20	0,16	0,23	0,64	< 0,20	0,26
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	8,2	12	7	17	8	14	10	6,9	10	7,2	14
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	77	18	630	2500	190	23	28	59	520	38	18
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	29	36	18	34	20	32	28	14	19	15	43
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,53	0,028	3,4	2,3	**1,7**	0,027	0,08	0,69	8,7	0,072	0,022
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	15	25	14	51	17	24	22	11	17	8,8	31
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	33	53	24	47	38	53	41	28	28	24	59
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	150	66	250	2000	900	93	150	160	930	89	72
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,0098	< 0,0053			< 0,0053		0,027	

							177-2022-12140779	177-2023-06151061	177-2022-12140780	177-2023-06151062	177-2023-01181125	177-2023-01181126	177-2023-01181113	177-2023-01181112	177-2023-01181114	177-2023-01181115	177-2023-01181110
							2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-22	2022-12-22	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2022-12-20
							221113	221113*	221113	221113*	221114	221114	221115M	221115M	221116M	221116M	221119M
							0,5-1	1-1,5	1,5-2	2,5-3	0-0,5	2-2,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp B**	**Områdestyp B**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp B**
Torrsubstans							76,8	78,8	73,3	64,9	82,3	62,6	85,7	94,4	93,9	87,8	95,3
Glödförlust							4,9	4,2	3	3,1	9,6	4	5,9	1,4	0,9	0,5	1,2
TOC, beräknad från glödförlust							2,8	2,4	1,7	1,8	5,5	2,3	3,4	0,8	0,51	0,29	0,68
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	<9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 22	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	11	<10	< 10	<10	16	< 10	< 36	70	< 10	< 10	20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	5,1	2,5	3,8	8,9	4,1	< 0,90	< 3,6	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	6,8	3,1	3,9	9,1	7,6	< 0,50	< 1,8	2,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						2,3	1,1	1,1	3,2	2,4	< 0,50	< 1,8	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						4,5	2	2,8	5,9	5,2	< 0,50	< 1,8	1,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,6	0,26	0,46	0,83	0,8	< 0,045	< 0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	**17**	8,8	11	27	17	0,32	1,1	5,2	0,17	< 0,075	0,11
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	**14**	6	6,7	16	16	0,38	1,7	7,6	0,26	0,13	0,17
Summa PAH-16	mg/kg TS						31	15	19	44	34	0,74	3	13	0,48	0,25	0,32
PAH, cancerogena	mg/kg TS						12	5,7	6,3	15	14	0,34	1,5	6,9	0,23	0,11	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS						19	9,5	12	29	20	0,4	1,5	5,9	0,25	< 0,14	0,21
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	4,3	5,6	2,9	5,9	15	9	9,5	23	5,3	7,2	< 1,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	76	56	47	59	260	62	120	97	38	25	93
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	130	27	19	17	640	25	100	220	17	18	6,4
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,34	<0,20	0,085	<0,20	1,1	0,23	0,49	0,63	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	6,3	13	9,4	11	9,2	13	8,4	15	4	2	12
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	52	19	17	17	360	20	130	320	12	3,4	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	18	37	28	28	20	40	25	56	9,2	2,4	20
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	**0,56**	0,037	0,14	0,018	2,9	0,04	0,38	0,2	< 0,010	< 0,011	< 0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	14	26	22	21	22	28	17	72	5,4	1,5	12
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	26	48	29	42	35	58	42	96	13	5,9	43
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	190	79	69	68	690	75	180	570	86	91	52
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6					0,007			0,18			

							177-2023-01181109	177-2023-01181116	177-2023-01181118	177-2023-01181119	177-2023-06151060	177-2023-01181120	177-2023-01181121	177-2023-01181117	177-2023-06151059	177-2023-01181122	177-2023-01181111
							2022-12-20	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10
							221119M	221302	221303	221305	221305*	221305	221306	221306	221306*	221307	221307
							1,5-2	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,5-1
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp B**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**	**Områdestyp A**
Torrsubstans							71,7	83	89,7	85,5	91,7	85,7	82,8	86,8	75,5	87,1	93,7
Glödförlust							3,6	4,8	1,2	6,1	1,1	3	5,8	3,4	4,3	2,5	0,8
TOC, beräknad från glödförlust							2,1	2,7	0,68	3,5	0,63	1,7	3,3	1,9	2,5	1,4	0,46
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	< 10	< 10	47	14	<10	< 10	< 10	< 10	<10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,1	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	<0,50	1,1	1,2	1,9	<0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	<0,50	< 0,50	0,51	0,74	<0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	<0,50	0,83	0,65	1,2	<0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,25	<0,045	0,2	0,072	0,16	<0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	< 0,075	0,11	0,27	3,6	0,14	3,9	2,1	2,3	0,54	0,09	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	< 0,11	0,14	0,55	5,8	0,2	4,6	3,2	4,3	0,7	0,13	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						< 0,23	0,3	0,87	9,7	0,38	8,7	5,4	6,8	1,3	0,26	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						< 0,090	0,13	0,48	5,3	0,18	4,1	2,9	3,9	0,63	0,11	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						< 0,14	0,17	0,38	4,4	0,2	4,6	2,5	2,9	0,66	0,15	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	8	2,3	2,6	18	<2,0	6,7	10	7,5	9,3	3,1	< 2,0
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	56	56	110	370	27	150	250	170	60	110	100
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	16	8,7	14	220	9,7	140	270	120	19	11	5,4
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,24	< 0,20	< 0,20	0,66	<0,20	0,58	0,52	0,38	0,22	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	13	5,8	7,7	8,9	4	8,7	9,7	7,3	14	8,7	7,9
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	17	15	21	190	17	70	200	85	17	14	13
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	40	9,5	14	31	7,9	26	25	14	40	16	22
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,014	0,013	0,034	1,1	0,021	0,3	1,3	0,36	0,02	0,02	< 0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	29	6	11	22	5,6	18	22	14	32	10	10
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	55	23	27	35	11	38	40	27	51	32	23
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	63	39	57	350	28	280	260	210	76	58	39
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,0089				0,02			

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-11111527 2022-11-04 222101 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111528 2022-11-04 222101 2-2,5 Områdestyp D	177-2022-11111529 2022-11-04 222101 4-4,5 Områdestyp D	177-2022-11111523 2022-11-01 222102 0,3-1 Områdestyp D	177-2022-11111524 2022-11-01 222103 0-0,4 Områdestyp D	177-2022-11111521 2022-11-01 222104 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111522 2022-11-01 222104 1-1,8 Områdestyp D	177-2022-11111512 2022-11-08 222105M 0,5-1 Områdestyp B	177-2022-11111513 2022-11-08 222105M 3,5-4 Områdestyp B	177-2022-11111514 2022-11-08 222106 0-0,4 Områdestyp B	177-2022-11111515 2022-11-08 222106 1,5-2 Områdestyp B
Torrsubstans							94,2	72,6	60,2	90,6	96,8	92,9	78,5	91	63,6	94,8	65,9
Glödförlust							0,2	2	2,6	1,1	0,5	0,5	2,1	1	1,9	0,4	2,5
TOC, beräknad från glödförlust							0,11	1,1	1,5	0,63	0,29	0,29	1,2	0,57	1,1	0,23	1,4
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	0,01	0,048	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0047	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	0,15	0,21	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	0,17	0,56	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	0,14	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	0,38	0,91	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	6,9	11	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	13	18	< 9,0	< 9,0	< 9,0	37	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	47	< 10	180	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	47	120	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	1,7	4,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	1,4	4,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,4	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	37	110	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,62	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	< 0,075	29	82	0,46	0,099	0,26	10	0,2	< 0,075	0,13	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	< 0,11	0,74	2,4	0,57	< 0,11	0,27	6,8	0,31	< 0,11	0,13	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						< 0,23	67	190	1,1	0,25	0,57	18	0,56	< 0,23	0,31	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						< 0,090	0,71	2,4	0,51	< 0,090	0,25	6,3	0,27	< 0,090	0,12	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						< 0,14	66	190	0,57	0,16	0,32	11	0,29	< 0,14	0,19	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	< 2,0	5,2	8,3	3,2	3,5	< 2,0	2,8	2,7	6,9	3	5,4
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	170	88	90	100	39	170	140	74	79	140	82
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	4	13	14	23	21	4,3	36	21	15	12	13
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,22
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	14	12	14	8,6	5,2	17	9,2	7,2	12	11	13
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	24	17	31	21	22	28	25	22	20	21	26
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	58	29	38	23	12	56	24	17	32	25	28
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	< 0,010	0,018	< 0,015	0,087	0,025	< 0,010	0,039	0,059	< 0,015	0,025	< 0,014
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	28	21	27	14	11	28	15	10	24	15	23
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	42	46	57	28	21	43	30	26	48	32	47
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	44	52	68	51	56	51	46	53	66	43	68
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	< 0,0053			< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053		< 0,0053		< 0,0053	

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-10310173 2022-10-25 222201/22E2-201 0,4-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310174 2022-10-25 222201/22ES-201 1,0-1,5 Områdestyp D	177-2022-10310183 2022-10-25 222202/22ES-202 0-0,1 Områdestyp D	177-2022-10310179 2022-10-25 222202/22E2-202 0,5-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310180 2022-10-25 222202/22E2-202 2,5-3,0 Områdestyp D	177-2022-10310181 2022-10-25 222203/22ES-203 0-0,05 Områdestyp D	177-2022-10310182 2022-10-25 222203/22ES-203 0,05-0,1 Områdestyp D	177-2022-10310171 2022-10-25 222203/22E-203 0,1-0,5 Områdestyp D	177-2022-10310172 2022-10-25 222203/22E2-203 2,4-3,0 Områdestyp D	177-2022-11111506 2022-10-31 222204 0-0,5 Områdestyp D
Torrsubstans							89,1	84,7	98,7	93,2	61,2			94,1	79,5	96,3
Glödförlust							1,9	2,4		1,6	8			1,3	1,5	0,6
TOC, beräknad från glödförlust							1,1	1,4		0,91	4,6			0,74	0,86	0,34
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035		< 0,0035	< 0,0035			< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0		< 3,0	< 3,0			< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0		< 9,0	< 9,0			< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	16	10		14	42			19	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0		< 4,0	< 4,0			< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,2	< 0,90		< 0,90	< 0,90			1,1	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	1,2	< 0,50		1,8	1,1			2,5	< 0,50	2,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50		0,63	< 0,50			0,88	< 0,50	0,74
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						0,94	< 0,50		1,2	0,86			1,6	< 0,50	1,5
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,2	0,097	0,66	0,22	< 0,045	1,1	0,76	0,57	< 0,045	0,23
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	**6**	0,72	1,7	**4,7**	0,13	2	1,5	**6,5**	< 0,075	**4,5**
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	**4,8**	0,89	1,6	**5,6**	0,13	2,3	**2,5**	**8,2**	< 0,11	**9**
Summa PAH-16	mg/kg TS						12	1,7	4	10	0,3	5,3	4,8	15	< 0,23	14
PAH, cancerogena	mg/kg TS						4,4	0,79	1,5	5	0,11	2	2,2	7,5	< 0,090	7,9
PAH, övriga	mg/kg TS						7,5	0,92	2,5	5,5	0,19	3,3	2,6	7,9	< 0,14	5,9
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	2,1	2,2		2,4	6,8			6,3	5,6	3,1
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	210	170		70	49			160	46	43
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	46	58		94	16			99	10	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			0,25	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	5,1	5,1		5,2	10			7,8	8,5	4
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	59	66		33	14			120	13	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	13	10		21	23			24	21	29
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,021	0,023		0,069	0,04			0,066	< 0,012	0,052
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	8,3	12		11	15			15	16	7,3
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	18	18		20	45			22	34	16
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	63	82		41	56			210	53	120
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	0,0092			< 0,0053				**0,099**		**0,097**

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-11111507 2022-10-31 222204 1,0-1,5 Områdestyp D	177-2022-11111508 2022-10-31 222204_kolv_samling 7,5-8,5 Områdestyp D	177-2022-10310177 2022-10-25 222205/22E2-205 0,3-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310177 2022-10-25 222205/22E2-205 0,3-1,0 Områdestyp D	177-2023-06151066 2022-10-25 222205/22E2-205 1-1,5 Områdestyp D	177-2022-10310178 2022-10-25 222205/22E2-205 1,5-2,0 Områdestyp D	177-2022-11111525 2022-10-31 222206 1-2 Områdestyp D	177-2022-11111518 2022-10-31 222207 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111519 2022-10-31 222207 2,5-3 Områdestyp D	177-2022-11111520 2022-10-31 222207 4-4,5 Områdestyp D	
Torrsubstans							80,1	56,4	93,3	94,1	91,6	91	86,2	89,3	83	69,5	
Glödförlust							13,9	4,5	0,5	2,1	4,7	4,4	3	1	1,7	2,6	
TOC, beräknad från glödförlust							7,9	2,6	0,29	1,2	2,7	2,5	1,7	0,57	0,97	1,5	
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035		
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20		
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 23	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0		
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	74	< 10	< 10	34	1600	4100	61	< 10	76		
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	17	< 0,90	< 0,90	7,1	6,1	6,1	< 0,90	< 0,90	< 0,90		
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	3,7	< 0,50	< 0,50	8,4	10	8,5	2	< 0,50	< 0,50		
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 1,9	< 0,50	< 0,50	2,9	3,6	3,1	0,88	< 0,50	< 0,50		
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						2,7	< 0,50	< 0,50	5,5	6,4	5,4	1,1	< 0,50	< 0,50		
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,65	< 0,045	0,62	1,9	3,4	2,5	0,19	< 0,045	0,23		
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	7,5	< 0,075	1,1	**37**	28	21	3,7	0,51	1,6		
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	9,5	< 0,11	1,9	**23**	32	22	4	0,86	1,5		
Summa PAH-16	mg/kg TS						18	< 0,23	3,7	62	63	46	7,9	1,4	3,3		
PAH, cancerogena	mg/kg TS						8,5	< 0,090	1,7	21	28	20	3,5	0,75	1,3		
PAH, övriga	mg/kg TS						9,2	< 0,14	1,9	41	35	26	4,4	0,66	2		
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	33	12	< 2,0	4,5	12	13	6	3,3	6		
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	500	53	220	130	320	390	270	57	190		
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	1400	14	3,9	55	260	390	100	16	28		
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,56	< 0,20	< 0,20	0,86	0,62	0,56	0,46	< 0,20	< 0,20		
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	14	14	12	4,7	12	10	6,9	5,6	7,8		
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	260	18	24	290	690	530	48	15	39		
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	19	40	15	13	41	35	31	17	16		
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	1,6	< 0,016	< 0,010	0,085	0,14	0,38	0,045	0,013	0,085		
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	41	30	12	7,9	31	25	15	9,6	13		
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	54	61	47	25	20	27	26	17	20		
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	440	67	44	540	530	390	440	49	69		
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6			< 0,0053	**0,1**			1,1	0,014			

							177-2022-11111511	177-2022-11111509	177-2022-11111510	177-2022-10310175	177-2022-10310176	177-2022-11111516	177-2022-11111517	177-2023-06151065	177-2022-11111526	177-2025-05010508	177-2025-05010503
							2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2025-04-30	2025-04-30
							222208	222208	222208_kolv_samling	222209/22ES209	222209/22ES209	222210M	222210M	222210M*	222211	241118	241120
							1,5-2,0	3,3-4	7,5-8,5	0,0-0,2	0,2-0,8	0-0,5	0,5-1,0	1-1,2	0,4-1	0-0,5	0,5-1
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**
Torrsubstans							81,8	70,6	66,2	85,7	93,3	90,6	91,4	88,8	95,5	91,3	79,3
Glödförlust							4,7	6,5	3	2,9	0,5	4,1	9,1	7,8	0,4		
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	3,7	1,7	1,7	0,29	2,3	5,2	4,4	0,23		
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0053	0,032	0,0046	< 0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	12	<9,0	< 9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	50	1000	< 10	< 10	< 10	12	21	17	< 10	71	17
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,91	14	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,4	6	5,2	< 0,90	3,8	2,1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	16	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	2,1	5,1	< 0,50	23	3,5
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	5,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,78	0,8	2	< 0,50	10	1,5
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	11	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	1,3	3,1	< 0,50	13	2
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,079	3,8	< 0,045	< 0,045	0,62	0,24	0,43	0,55	< 0,045	0,66	0,32
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	0,65	29	< 0,075	0,17	1,1	**4,4**	3,9	11	0,13	**23**	**7,1**
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	0,85	25	< 0,11	0,26	1,9	**6**	**4,9**	17	0,14	**51**	**11**
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,6	58	< 0,23	0,48	3,7	11	9,2	28	0,31	75	18
PAH, cancerogena	mg/kg TS						0,75	22	< 0,090	0,25	1,7	5,4	4,3	15	0,13	46	9,2
PAH, övriga	mg/kg TS						0,83	36	< 0,14	0,23	1,9	5,2	4,9	13	0,19	29	8,7
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	14	20	7,1	2,3	< 2,0	7	9	18	2,4	<2,0	7,2
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	190	370	47	100	220	270	440	700	28	91	190
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	190	1400	13	14	3,9	280	500	1200	21	36	740
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,4	1,7	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	0,46	0,77	< 0,20	<0,20	1
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	9,4	9,4	9,8	9,1	12	22	14	14	3,4	8,6	4,1
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	190	2500	16	20	24	49	68	99	11	33	170
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	21	19	23	12	15	37	29	30	7,7	24	8,6
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,47	2,1	< 0,014	0,037	< 0,010	**1,4**	**1,5**	2,2	0,036	0,04	**1,1**
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	21	24	15	7,3	12	34	22	30	3,9	17	9,7
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	24	41	46	40	47	56	35	27	9,6	44	17
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	190	1500	56	59	44	170	270	450	50	110	550
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	0,022				< 0,0053	< 0,0053			< 0,0053		

							177-2025-05010504	177-2025-05010505	177-2025-05010506	177-2025-05010507	177-2025-05010501	177-2025-05010502
							2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
							241120	241120	241124	241124	242714	242714
							1-1,5	2-2,5	1-1,4	1,4-2	0,3-1	2-2,6
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**
Torrsubstans							80,3	63,6	80,7	70,8	86,6	72,4
Glödförlust												
TOC, beräknad från glödförlust												
Bensen	mg/kg TS						<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS						<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	31	<10	21	<10	64	36
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	3,7	<0,90	1,1	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	4,2	<0,50	1,2	<0,50	0,86	0,91
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						1,1	<0,50	<0,50	<0,50	0,61	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						3,1	<0,50	0,92	<0,50	<0,50	0,66
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,56	<0,045	0,22	0,085	0,11	0,15
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	12	0,37	3,1	1,9	1,8	2,3
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	9,5	0,36	3,1	1,5	**2,8**	2,9
Summa PAH-16	mg/kg TS						22	0,77	6,4	3,5	4,7	5,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS						8,6	0,33	2,7	1,4	2,4	2,6
PAH, övriga	mg/kg TS						13	0,45	3,7	2,1	2,3	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	7,4	6	4,9	6,8	3,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	160	66	110	80	230	170
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	1200	32	410	80	99	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,94	<0,20	0,61	0,3	0,23	0,34
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	4,6	12	5,7	14	8,3	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	110	15	84	26	81	76
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	9,3	31	14	47	25	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	1,1	0,03	0,83	0,16	0,2	0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	10	22	9,8	31	16	19
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	21	47	26	59	30	25
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	580	76	340	150	290	1300
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6						

BILAGA 3b – Resultatsammanställning grundvatten

Ämne	Enhet	SGU klass 1*	SGU klass 2*	SGU klass 3*	SGU klass 4*	SGU klass 5*	SPI-RV ångor i byggnader	SPI-RV ytvatten	VROM ingen påverkan	VROM Kraftig påverkan	SGI prel. riktvärde	Provnummer	177-2023-08310032	177-2025-01280490	177-2025-02250556	177-2025-03250924	177-2025-04150496	177-2023-08310033	177-2025-02120786	177-2025-02250557	177-2025-03250925	177-2025-04150497	177-2025-01280492	177-2025-02250555	177-2025-03250926
												Provtagningsdatum	2023-08-30	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-30	2025-02-11	2025-02-24	2025-03-24	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24
												Detaljplan						Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
												Provpunkt	KBH1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH2	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 3	KBH 3	KBH 3
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--		< 0,5	-	-	-	-	0,57	2,8	5,6	3	3,8	-	-	-
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--		< 1	-	-	-	-	< 1	< 1	1,1	< 1	< 1	-	-	-
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--		< 1	-	-	-	-	< 1	3,1	5,1	< 1	1,1	-	-	-
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--		< 1	-	-	-	-	< 1	36	53	17	15	-	-	-
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,0020	-	-	-	-	<0,0020	0,04	0,059	0,018	0,017	-	-	-
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	-	-
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	-	-
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,030	-	-	-	-	<0,030					-	-	-
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		< 50	-	-	-	-	< 50	27	41	37	< 20	-	-	-
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,050	-	-	-	-	<0,050					-	-	-
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--		< 10	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--		< 10	-	-	-	-	< 10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--		< 2	-	-	-	-	< 2					-	-	-
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--		<0,020	-	-	-	-	<0,020	0,092	0,1	<0,010	0,016	-	-	-
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	0,1	0,11	<0,015	0,026	-	-	-
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,012	<0,010	-	-	-
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,038	<0,010	-	-	-
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,01	0,035	<0,010	-	-	-
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	<0,025	0,03	0,095	<0,025	-	-	-
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	-	-	-
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,023	<0,010	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,020	-	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	0,04	<0,020	-	-	-
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	0,13	<0,040	-	-	-
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,20	-	-	-	-	<0,20	<0,035	<0,035	0,12	<0,035	-	-	-
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,30	-	-	-	-	<0,30	0,13	0,15	0,13	0,056	-	-	-
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	0,092	0,1	ND	0,016	-	-	-
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	ND	0,01	0,085	ND	-	-	-
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	ND	ND	0,072	ND	-	-	-
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--		0,18	0,091	0,11	0,099	0,12	0,23	0,23	0,25	0,23	0,25	0,7	0,28	0,25
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,29	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	0,43	0,58	0,56	0,36	4,2	2,3	2,6
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--		0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,0052	0,004	0,0049	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,052	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,23	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--		< 0,05	1,6	0,18	0,24	0,34	0,11	0,12	0,78	0,093	0,18	0,15	0,11	0,13
Krom Cr (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,041	-	-	-	-	-	-	-	-	0,046	-	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,003	0,0012	0,0018	0,0016	0,0022	0,0039	0,0015	0,00016	0,0012	0,00069	0,0028	0,0015	0,0022
Koppar Cu (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,035	<0,00050	0,0035	0,0046	-	0,024	0,015	0,011	0,0064	0,14	0,097	0,08
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--		2,3	4,5	1,7	1,8	1,6	1,6	5,3	2,8	2	2,7	2,3	0,86	0,77
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	59	< 0,5	3	2,6	-	9,6	9,5	6,6	5,6	68	35	41
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--		0,029	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01	0,023	0,017	0,027	0,32	0,1	0,067
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	2,8	< 0,5	< 0,5	0,58	-	3,4	5,2	3,9	2,5	120	23	22
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,0021	0,00078	0,0036	0,0015	0,0048	0,0018	0,0043	0,00079	0,0027	0,0017	0,00037	0,00044	0,00025
Zink Zn (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,031	<0,0020	0,0038	0,0082	-	0,051	0,052	0,037	0,023	0,21	0,14	0,13
Barium Ba	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		20	20	26	25	28	12	21	9,7	9,6	9,6	1,3	< 1	< 1
Barium Ba (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	130	< 1	33	31	-	26	17	15	12	80	68	67
Kobolt Co	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,17	0,031	0,089	0,054	0,064	0,076	0,21	0,18	0,15	0,24	0,16	0,069	0,045
Kobolt Co (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	2,4	< 0,05	0,47	0,44	-	1,3	1,6	1,1	0,89	28	11	12
Vanadin V	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,3	0,56	0,62	0,65	0,7	0,51	0,35	0,41	0,24	0,22	6,5	1,7	1,3
Vanadin V (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	4,6	< 0,2	1,2	1,3	-	3,4	5	3,3	1,8	23	42	43
Klorid Cl⁻	mg/l	<5/20	20	50	100	300	--	--	100	--	--		66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--		-	-	-	-	-	0,14	0,6	1,2	0,42	1	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--		-	-	-	-	-	<0,10	0,14	0,31	0,13	0,24	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--		-	-	-	-	-	0,23	0,99	2,2	0,9	1,7	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	68	580	880	560	970	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (trans)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	1,3	7,5	16	6,3	11	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--		-	-	-	-	-	69,3	587,5	896	566,3	981	-	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--		-	-	-	-	-	0,79	0,15	0,28	0,11	0,18	<0,10	<0,10	<0,10
Trihalometaner	µg/l	<0,1	0,1	1	10	100	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	0,79	0,15	0,28	0,11	0,18	-	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--		-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--		-	-	-	-	-	<0,10	0,33	0,83	0,26	0,6	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--		-	-	-	-	-	4,4	16	35	15	20	<0,10	<0,10	<0,10
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--		-	-	-	-	-	260	2900	3500	2500	2500	<0,10	1	2,2
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--		-	-	-	-	-	5700	9100	17000	9700	7300	<0,10	17	37
Summa tri + tetrakloreten	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	5960	12000	20500	12200	9800	ND	18	39,2
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--		-	-	-	-	-	1,3	67	140	20	110	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--		-	-	-	-	-	1,1	18	36	11	22	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45		-	-	-	-	-	4,1	-	-	-	-	-	-	-
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		>2420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--		0,033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--		4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Blå markering av provpunktens namn: Inom utredningsområde för Lindholmen

Gul markering av provpunktens namn: Inom detaljplaneområde

Ämne	Enhet	SGU klass 1*	SGU klass 2*	SGU klass 3*	SGU klass 4*	SGU klass 5*	SPI-RV ångor i byggnader	SPI-RV ytvatten	VROM ingen påverkan	VROM Kraftig påverkan	SGI prel. riktvärde	Provnummer	177-2025-04150495	177-2025-01280493	177-2025-02250554	177-2025-03250927	177-2025-04150494	177-2023-08311748	177-2023-06100133	177-2023-06090017	177-2023-06090016	177-2023-06100132	177-2023-06100134	177-2022-11180372	177-2022-11180371
												Provtagningsdatum	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-31	2023-06-09	2023-06-08	2023-06-08	2023-06-09	2023-06-09	2022-11-17	2022-11-17
												Detaljplan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja				
												Provpunkt	KBH 3	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 4	221102	221103	221107	221117	221201	222101	222203
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--		-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	22	< 0,5
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	29	< 1
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	41	< 1
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	18	< 1
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,0020	<0,0020	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	0,088	< 0,0020
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	28	< 20
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	0,048	< 0,030
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	27	< 20
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		-	-	-	-	-	< 50	< 50	-	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	0,052	< 0,050
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--		-	-	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	49	< 10
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--		-	-	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	540	< 10
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--		-	-	-	-	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 5	< 5
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--		-	-	-	-	-	<0,020	<0,020	-	<0,020	0,072	<0,020	1700	0,028
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	-	0,011	<0,010	<0,010	140	0,048
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,036	-	0,12	0,011	0,037	1,2	< 0,010
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	0,051	-	0,14	0,088	0,052	1900	0,081
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	-	0,019	<0,010	<0,010	56	0,024
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,04	-	0,096	<0,010	0,028	6,5	0,025
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,099	-	0,32	0,02	0,077	57	0,11
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,48	-	1,5	0,12	0,37	7	0,2
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,4	-	1,2	0,12	0,34	3,3	0,16
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	1	-	3,1	0,27	0,82	130	0,52
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,25	-	0,76	0,06	0,21	0,38	0,096
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,2	-	0,64	0,049	0,17	0,26	0,1
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,28	-	1,1	0,084	0,41	0,068	0,087
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,020	0,46	-	1,7	0,12	0,6	0,13	0,17
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,044	-	0,14	0,011	0,052	< 0,010	0,019
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,14	-	0,57	0,041	0,26	0,023	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,19	-	0,76	0,052	0,32	0,027	0,076
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	1,6	-	5,7	0,42	2	0,89	0,62
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,20	1,4	-	5,1	0,38	1,8	0,86	0,54
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,30	1,2	-	3,8	0,4	1,1	2000	0,68
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,036	-	0,131	0,083	0,037	1841,2	0,076
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,67	-	2,075	0,228	0,527	2026,5	0,44
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,79	-	3,03	0,213	1,18	0,18	0,326
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--		0,25	0,059	0,097	0,14	0,17	1,1	2,4	-	7,8	6,8	0,29	3,9	1,4
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,5	0,34	1,6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--		< 0,004	< 0,004	0,0048	0,0078	0,006	0,12	0,21	-	< 0,004	0,011	0,021	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		< 0,1	0,089	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--		0,17	0,12	0,24	0,52	0,15	0,69	0,19	-	0,41	0,23	0,14	0,18	0,079
Krom Cr (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,0022	0,00083	0,0005	0,0011	0,0008	0,0057	0,02	-	0,0014	0,0019	0,0088	0,0026	0,00096
Koppar Cu (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,037	0,056	0,026	0,036	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--		0,89	0,16	0,35	0,67	0,74	9,8	5,9	-	12	5,3	3,1	4,3	0,82
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		19	11	12	21	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--		0,064	0,044	0,02	0,023	< 0,01	1,2	0,48	-	0,5	0,19	0,092	0,15	0,013
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		10	10	4,1	6,5	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,00023	0,001	0,00034	0,0009	0,00031	0,042	0,007	-	0,0065	0,00085	0,073	0,00038	0,014
Zink Zn (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,056	0,22	0,15	0,19	0,039	-	-	-	-	-	-	-	-
Barium Ba	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,3	< 1	1,8	1,5	4,7	250	110	-	40	32	7,6	41	110
Barium Ba (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		33	15	13	17	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Kobolt Co	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,068	0,017	0,013	0,039	0,04	4,1	1,1	-	0,63	1,5	0,62	0,37	0,16
Kobolt Co (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		5,5	5,5	3,6	5,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanadin V	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,1	0,53	0,025	0,036	0,045	3,1	7,5	-	2,8	17	1,3	6,4	0,25
Vanadin V (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		22	9,8	4,6	6,5	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Klorid Cl`	mg/l	<5/20	20	50	100	300	--	--	100	--	--		-	-	-	-	-	7900	-	-	-	-	-	-	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (cis)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (trans)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--		-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Trihalometaner	µg/l	<0,1	0,1	1	10	100	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--		2	<0,10	2,7	4,7	2,3	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--		31	0,3	32	48	35	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa tri + tetrakloreten	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--		33	0,3	34,7	52,7	37,3	-	ND	ND	-	-	ND	-	-
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45		-	-	-	-	-	-	-	16,6	-	-	2,8	-	-
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	4000	-	-	-	-	-	-	-
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
--	Riktvärde saknas
ND	"No data" - Summor av flera ämnen där samtliga enskilda ämnen är under rapporteringsgränsen
	Riktvärdet avser ej filtrerade prover

Färgkodning

Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten	Göteborgs stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.
Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22	Begränsningsvärden från domslut i mål M5213-22, Tillstånd till vattenverksamhet avseende rivning och uppförande av ny kanalmur, uppförande av gångbro över Rosenlundskanalen m.m i Göteborgs kommun. Vänersborgs Tingsrätt, mark- och miljödomstolen, 2024-02-26.

[1] Rapporteringsgräns överskrider lägsta riktvärde

[2] Ska analyseras vid kontinuerliga utsläpp. Platsspecifikt, men utgår från angett riktvärde

[3] Prov/analysparameter uttaget utan omsättning och inskickat annat datum än övriga parametrar

				Provnummer	177-2023-06100133	177-2023-06090017	177-2023-06090016	177-2023-06100132	177-2023-06100134	177-2022-11180372	177-2022-11180371
				Provtagningsdatum	2023-06-09	2023-06-08	2023-06-08	2023-06-09	2023-06-09	2022-11-17	2022-11-17
				Provets märkning	221102	221103	221107	221117	221201	222101	222203
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**								
pH		6,5-9	6,0-9		-	-	-	-	-	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		-	-	-	-	-	-	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		-	-	-	-	-	-	-
DOC	mg/l	--	--		-	-	-	-	-	-	-
Bensen	µg/l	50	--		< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	22	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		0,28	-	1,1	0,084	0,41	0,068	0,087
Arsenik As	µg/l	16	75		2,4	-	7,8	6,8	0,29	3,9	1,4
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		-	-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		0,21	-	< 0,004	0,011	0,021	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		-	-	-	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,19	-	0,41	0,23	0,14	0,18	0,079
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		20	-	1,4	1,9	8,8	2,6	0,96
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	-	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		-	-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		5,9	-	12	5,3	3,1	4,3	0,82
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	28	15		0,48	-	0,5	0,19	0,092	0,15	0,013
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	µg/l	30	150		7	-	6,5	0,85	73	0,38	14
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	21	ND	-	2,8	-	-

			Provnummer	177-2023-08310032	177-2025-01280490	177-2025-02250556	177-2025-03250924	177-2025-04150496	177-2023-08310033	177-2025-02120786
			Provtagningsdatum	2023-08-30	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-30	2025-02-11
			Provets märkning	KBH1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH2	KBH 2
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9	-	7,6	7,8	7,7	7,8	-	8,1
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--	-	20,4	20,8	21	21,6	-	22,6
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250	-	-	19	2,9	3,4	-	54
DOC	mg/l	--	--	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	3,7
Bensen	µg/l	50	--	< 0,5	-	-	-	-	0,57	2,8
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--	<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75	0,18	0,091	0,11	0,099	0,12	0,23	0,23
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75	-	0,29	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	0,43
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5	0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,0052	0,004	0,0049
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5	-	0,052	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75	< 0,05	1,6	0,18	0,24	0,34	0,11	0,12
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75	-	41	< 0,5	3,4	2,3	-	14
Koppar Cu	µg/l	10	45	3	1,2	1,8	1,6	2,2	3,9	1,5
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45	-	35	< 0,5	3,5	4,6	-	24
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225	2,3	4,5	1,7	1,8	1,6	1,6	5,3
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225	-	59	< 0,5	3	2,6	-	9,6
Bly Pb	µg/l	28	15	0,029	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15	-	2,8	< 0,5	< 0,5	0,58	-	3,4
Zink Zn	µg/l	30	150	2,1	0,78	3,6	1,5	4,8	1,8	4,3
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150	-	31	< 2	3,8	8,2	-	51
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25	0,033	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10	4,4	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--	-	-	-	-	-	260	2900
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90	-	-	-	-	-	4,1	-

				Provnummer	177-2025-02250557	177-2025-03250925	177-2025-04150497	177-2023-08311748	177-2025-01280492	177-2025-02250555	177-2025-03250926
				Provtagningsdatum	2025-02-24	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-31	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24
				Provets märkning	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 4	KBH 3	KBH 3	KBH 3
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**								
pH		6,5-9	6,0-9		7,9	8,1	8,1	-	9	8,9	8,8
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,8	21	21,5	-	19,7	20,9	21
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		76	27	27	-	-	370	260
DOC	mg/l	--	--		4,9	4,6	4,6	-	2,1	<2,0	<2,0
Bensen	µg/l	50	--		5,6	3	3,8	< 0,5	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		<0,010	0,023	<0,010	<0,010	-	-	-
Arsenik As	µg/l	16	75		0,25	0,23	0,25	1,1	0,7	0,28	0,25
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		0,58	0,56	0,36	-	4,2	2,3	2,6
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,12	< 0,004	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	0,23	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,78	0,093	0,18	0,69	0,15	0,11	0,13
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		19	16	10	-	46	37	53
Koppar Cu	µg/l	10	45		0,16	1,2	0,69	5,7	2,8	1,5	2,2
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		15	11	6,4	-	140	97	80
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225		2,8	2	2,7	9,8	2,3	0,86	0,77
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		9,5	6,6	5,6	-	68	35	41
Bly Pb	µg/l	28	15		0,023	0,017	0,027	1,2	0,32	0,1	0,067
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		5,2	3,9	2,5	-	120	23	22
Zink Zn	µg/l	30	150		0,79	2,7	1,7	42	0,37	0,44	0,25
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		52	37	23	-	210	140	130
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	1,2	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	45	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		3500	2500	2500	-	<0,10	1	2,2
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	-	-	-	-	-

				Provnummer	177-2025-04150495	177-2025-01280493	177-2025-02250554	177-2025-03250927	177-2025-04150494
				Provtagningsdatum	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14
				Provets märkning	KBH 3	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 20
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**						
pH		6,5-9	6,0-9		8,8	9,1	7,9	8,7	8,5
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,5	19,9	21	21,2	21,5
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		130	-	110	190	59
DOC	mg/l	--	--		<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Bensen	µg/l	50	--		-	-	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		-	-	-	-	-
Arsenik As	µg/l	16	75		0,25	0,059	0,097	0,14	0,17
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		1,5	0,34	1,6	3	1
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	< 0,004	0,0048	0,0078	0,006
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		< 0,1	0,089	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,17	0,12	0,24	0,52	0,15
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		26	24	40	80	26
Koppar Cu	µg/l	10	45		2,2	0,83	0,5	1,1	0,8
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		37	56	26	36	10
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225		0,89	0,16	0,35	0,67	0,74
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		19	11	12	21	6,4
Bly Pb	µg/l	28	15		0,064	0,044	0,02	0,023	< 0,01
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		10	10	4,1	6,5	1,4
Zink Zn	µg/l	30	150		0,23	1	0,34	0,9	0,31
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		56	220	150	190	39
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		2	<0,10	2,7	4,7	2,3
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	-	-	-



Lindholmsförbindelsen

PM Markmiljö Tunnel

Detaljplan för spårväg Lindholmen-Linnéplatsen, delområde Tunnel inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal

Godkänd
Samråd
2025-11-28
Version: _

Teknikansvarig, Teknikområde
S. Söderlund, Markmiljö
Organisation
AFRY
Godkänd av
Peter Lundman
Projekt ID
D0038958
Datum
2025-11-28
Rev. datum

Version
_

Beställare
Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad

Ärendenummer
SBF 2023-02222

Lindholmsförbindelsen

EXF-2023-00924-04C-025-0000-4001

PM Markmiljö Tunnel

Sammanfattning

Göteborgs Stad planerar Lindholmsförbindelsen, en ny spårväg mellan Lindholmen och Linnéplatsen som till största del byggs i tunnel. Föreliggande PM redovisar resultat från översiktliga miljötekniska markundersökningar inom detaljplan tunnel, inklusive jord-, grundvatten-, asfalt- och sedimentprovtagning. I föreliggande PM redovisas även resultat i närområdet invid Dp Tunnel.

Jordprovtagning har utförts vid Lindholmen, Stigberget och Linnéplatsen med analyser av metaller, petroleumkolväten, PAH, PFAS och klorerade alifater.

Grundvattenprovtagning i jord och berg (kärnborrhål) har utförts, med analyser av metaller, PAH, klorerade alifater och PFAS.

Asfaltsprovtagning har utförts för bedömning av tjärasfalt.

Sedimentprovtagning har i Göta älv enligt systemhandling, denna presenteras i bilaga 3.

I jord varierade föroreningshalterna. Ställvis överskreds KM/MKM och platsspecifika riktvärden. Inga halter över gränsen för farligt avfall har påvisats utifrån analyserade ämnen. PFAS påvisades i låga halter under riktvärden.

I grundvatten har förhöjda halter av PAH, metaller och klorerade alifater påvisats i flera provpunkter. Klorerade alifater har främst påvisats i berggrundvatten. Vissa halter överskred SGU klass 5 och Göteborgs Stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten. Mätbara halter av PFAS har påvisats, men under nu tillämpbara riktvärden.

Inga indikationer på tjärasfalt; samtliga analyserade prover klassas som icke farligt avfall.

Det förekommer höga halter av föroreningar i sedimenten i Göta älv. Undersökningar av Göta älv är av vikt för Dp Tunnel, men presenteras i sin helhet i PM Göta Älv, i bilaga 3.

Avseende undersökningar och föroreningssituationen i jord bedöms marken lämplig för planerad markanvändning. Dock krävs korrekt hantering av förorenad jord under genomförandeskedet. Kompletterande provtagning rekommenderas inför byggskedet för att klassificera överskottsmassor. Länshållningsvatten och inträngande grundvatten kommer sannolikt kräva rening innan utsläpp till recipient eller dagvattennät. Skyddsåtgärder och kontrollprogram bör tas fram i samband med miljöprövning och bygghandlingsskede.

Avseende klorerade lösningsmedel rekommenderas provpumpning och i samband med det provtagning av grundvatten i kärnborrhål längs hela sträckan för att bedöma spridningsrisker och påverkan vid dränering. Det rekommenderas vidare utredning av spridningsvägar i grundvatten och risker kopplat till tunnelbygget, inklusive behov av reningsanläggning.

Kontrollprogram för länshållningsvatten med rutiner för provtagning, rening och utsläppskrav rekommenderas att tas fram vid genomförandeskedet.

Skyddsåtgärder för att minimera risker i bygg- och driftskedet, bedöms kunna tas fram inom ramen för Lindholmsförbindelsen.

Innehållsförteckning

1 Inledning 7
1.1 Lindholmsförbindelsen 7
1.2 Detaljplaner 7
1.3 Syfte och mål 8
1.4 Planerad markanvändning 8
1.5 Förutsättningar 8
1.6 Avgränsning 9

2 Områdesbeskrivning 10
2.1 Historik 10
2.1.1 Delsträcka – Lindholmen 11
2.1.2 Delsträcka – Stigberget 12
2.1.3 Delsträcka - Linnéplatsen 13

3 Bedömningsgrunder 18
3.1 Jord 18
3.1.1 Platsspecifika riktvärden 18
3.1.2 Övriga bedömningsgrunder 21
3.2 Grundvatten 22
3.2.1 Klassificering 22
3.3 Hantering av länshållningsvatten 23
3.4 Asfalt 23

4 Genomförande 24
4.1 Jordprovtagning 24
4.1.1 Delsträcka - Lindholmen 24
4.1.2 Delsträcka - Stigberget 24
4.1.3 Delsträcka - Linnéplatsen 25
4.2 Grundvattenprovtagning 25
4.2.1 Delsträcka - Lindholmen 25
4.2.2 Delsträcka - Stigberget 26
4.2.3 Delsträcka - Linnéplatsen 27
4.3 Asfalt 28
4.3.1 Delsträcka – Lindholmen 28
4.3.2 Delsträcka – Stigberget 28
4.3.3 Delsträcka - Linnéplatsen 28
4.4 Sediment 28

5 Resultat 28
5.1 Fältobservationer 29
5.2 Jord 29
5.2.1 Delsträcka - Lindholmen 29
5.2.2 Delsträcka - Stigberget 29

5.2.3 Delsträcka - Linnéplatsen 30
5.3 Grundvatten 30
5.3.1 Delsträcka - Lindholmen 30
5.3.2 Delsträcka - Stigberget 31
5.3.3 Delsträcka - Linnéplatsen 31
5.4 Asfalt 32
5.4.1 Delsträcka Lindholmen 32
5.4.2 Delsträcka Stigberget 32
5.4.3 Delsträcka Linnéplatsen 33

6 Planerade och rekommenderade arbeten 33

7 Bedömning av föroreningssituation 34
7.1 Jord 34
7.2 Grundvatten 34
7.2.1 Klassificering 34
7.2.2 Hantering av länsvatten 35
7.3 Asfalt 36
7.4 Sediment 36

8 Slutsats 36

9 Kommunikation med tillsynsmyndighet 37

10 Referenser 38

Bilagor

Bilagor Lindholmen 1

Bilaga 1:1a ..... Situationsplan med utförda provpunkter Lindholmen norra

Bilaga 1:1b ..... Situationsplan med utförda provpunkter Lindholmen södra

Bilaga 1:2a ..... Fältprotokoll jord

Bilaga 1:2b ..... Fältprotokoll grundvatten

Bilaga 1:3a ..... Resultatsammanställning jord

Bilaga 1:3a2 ..... Resultatsammanställning jord PSRV

Bilaga 1:3b1 ..... Resultatsammanställning grundvatten klassificering

Bilaga 1:3b2 ..... Resultatsammanställning grundvatten länshållning

Bilagor Stigberget 2

Bilaga 2:1a ..... Situationsplan med utförda provpunkter Stigberget norra

Bilaga 2:1b ..... Situationsplan med utförda provpunkter Stigberget södra

Bilaga 2:2a ..... Fältprotokoll jord

Bilaga 2:2b ..... Fältprotokoll grundvatten

Bilaga 2:3a ..... Resultatsammanställning jord

Bilaga 2:3b1 ..... Resultatsammanställning Grundvatten Klassificering

Bilaga 2:3b2 ..... Resultatsammanställning, länshållning grundvatten

Bilagor Linné

Bilaga A1 ..... Situationsplan jord- och grundvattenprovtagning

Bilaga B1 ..... Fältprotokoll, Jord och asfalt

Bilaga B2 ..... Fältprotokoll, Grundvatten berg

Bilaga B2 ..... Fältprotokoll, Grundvatten öppet magasin

Bilaga B2 ..... Fältprotokoll, Grundvatten slutet magasin

Bilaga C1 ..... Resultatsammanställning Jord

Bilaga C2 ..... Resultatsammanställning PFAS i jord

Bilaga C4 ..... Analysresultat, grundvatten Riktvärden Göteborgs Stad

Bilaga C5 ..... Analysresultat, grundvatten SPBI, organiska ämnen

Bilaga C6 ..... Analysresultat PFAS, grundvatten

Bilaga C7 ..... Analysresultat, grundvatten SGU, bedömningsgrunder

Bilaga C8 ..... Analysresultat, grundvatten VROM, klorerade lösningsmedel

Bilagor Göta älv

Bilaga 3 ..... PM Markmiljö Göta älv

Koordinatlista

Bilaga 4 ..... Koordinatlista Lindholmen, Göta älv, Stigberget

1 Inledning

1.1 Lindholmsförbindelsen

Inom ramen för Sverigeförhandlingen planerar Göteborgs Stad för en ny fast förbindelse mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Den så kallade Lindholmsförbindelsen utgör en del av det större projektet *Spårväg och Citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen*. Projektet innefattar ny spårväg med stadsbanekvalitet i tre etapper: Brunnsbo–Hjalmar Brantingsplatsen, Frihamnen–Lindholmen samt aktuellt projekt Lindholmen–Linnéplatsen (Lindholmsförbindelsen). Stadsbanekvalitet innebär att spårvägen ska gå på egen bana med få korsningar i plan och relativt glest placerade hållplatser, vilket skapar förutsättningar för att hålla en hög hastighet och en förhållandevis hög turtäthet.

Lindholmsförbindelsens funktion och lokalisering har tagits fram genom Göteborgs Stads stadsutvecklingsarbete. Förbindelsen pekas ut i stadens gällande översiktsplan liksom i det gemensamma kollektivtrafikprogrammet Målbild Koll2035 som ett stråk för stadstrafikens stomnät. Lindholmsförbindelsen utgör en stor del av den planerade innerstadsringen som ska länka samman stadskärnan med övriga delar av innerstaden. Syftet med Lindholmsförbindelsen är att skapa en tvärlänk med goda resenärskvaliteter som överbryggar de naturliga barriärerna Göta älv och Stigberget. På så sätt förs stadens delar närmare varandra, stomnätet i de centrala delarna av Göteborg avlastas och nya resvanor skapas.

Lindholmsförbindelsen innefattar en ny spårvägskoppling som huvudsakligen planeras att gå i tunnel, med hållplatser vid Stigbergstorget (under jord) och på Linnéplatsen (i markplan). För att projektera och planlägga Lindholmsförbindelsen har Göteborgs Stad anlitat två konsulter, AFRY och COWI, som ansvarar för olika delar av sträckan. AFRY ansvarar för delen mellan Lindholmen och Vegasvackan, strax väster om Jungmansgatan, medan COWI ansvarar för den avslutande delen från Vegasvackan till Linnéplatsen. Arbetet sker i nära samverkan mellan de båda konsulterna och staden.

1.2 Detaljplaner

Göteborgs Stad har valt att planlägga Lindholmsförbindelsen som en järnvägsplan, vilket innebär att projektet ska följa *Lag om byggande av järnväg (1995:1649)*.

Projektet innebär även en påverkan på områden utanför Lindholmsförbindelsens gränser och eftersom spårväg inte får byggas i strid mot gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser pågår parallellt stadsbyggnadsförvaltningens planläggning av tre detaljplaner.

- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde tunnel och hållplats Stigberget inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Lindholmen inom stadsdelen Lindholmen
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

1.3 Syfte och mål

Denna rapport utgör underlag till detaljplan, *Detaljplan för spårväg Lindholmen–Linnéplatsen, delområde tunnel inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen och Olivedal* (i denna rapport benämnd som *Dp Tunnel*). Syftet med utförda översiktliga miljötekniska markundersökningar har varit att undersöka marklagren samt grundvatten i jord med avseende på potentiella föroreningar. I föreliggande PM redovisas resultaten från utförda undersökningar.

Målet med undersökningarna var att kunna använda resultaten som underlag för bedömning av markens lämplighet enligt förslag till detaljplanen samt lokalisering och omfattning av förekommande föroreningar. Utöver detta även möjliggöra en översiktlig klassificering av massor som kan komma att hanteras i projektet, utgöra underlag för beslut om kompletterande utredningar och eventuella behov av skyddsåtgärder vid framtida schaktarbeten.

1.4 Planerad markanvändning

Planerad markanvändning är en spårväg ovan mark samt i tunnel och tråg. Spårvägen planeras att byggas i ett öppet betongtråg som sedan övergår till bergtunnel. Betongtunneln övergår till bergtunnel som kommer gå under Göta älv, Stigberget och vidare under berget vid Göteborgs naturhistoriska museum för att sedan övergå till betongtunnel och avslutas med ett öppet betongtråg vid Linnéplatsen. Det planläggs även för stationsbyggnad och torg på Stigberget, samt park vid Lindholmskajen (Figur 1).

I byggskedet kommer schaktning ske för tunnel och tråg. Vidare kommer grundare schakter uppföras i samband med ny dragning av befintliga spårvagnsspår, bil-, gång- och cykelväg samt i samband med uppförande av ny spårväg.

1.5 Förutsättningar

När undersökningarna som beskrivs i föreliggande PM planerades fanns inledningsvis ett stort utredningsområde som omfattade flera alternativ för planerad spårväg. Utredningsområdet har sedan avgränsats till att omfatta ett alternativ. För att möjliggöra samordning med andra teknikområden utfördes undersökningar inom en bred korridor som täckte hela utredningsområdet och samtliga, då aktuella, alternativ.

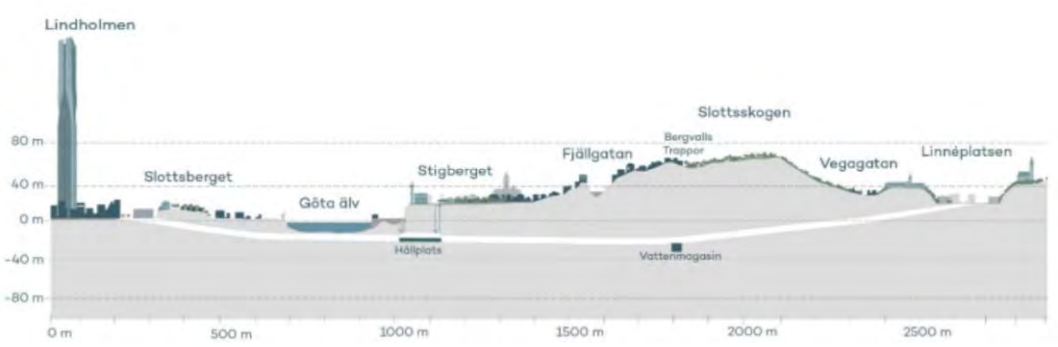
Undersökningarna har utförts översiktligt och ger därför en översiktlig bild av föroreningssituationen inom Dp Tunnel samt närmaste omgivningen. Då detaljplanegränserna ännu är preliminära presenteras samtliga provpunkter och resultat som tagits fram i systemhandlingsskedet i bilagorna. I detta läge bedöms det dock osäkert att rensa bort provpunkter, då dessa kan komma att hamna innanför detaljplanegränserna vid justeringar.

Provtagning har planerats utifrån känd information gällande spårvägens dragning vid tidpunkt för undersökning. Undersökningar har enligt vad som kommit överens om i projektet primärt utförts i lägen där det kan bli aktuellt med jordschakt. Sediment har provtagits då omhändertagande av muddermassor kommer bli aktuellt när Dp Tunnel ska gå genom Göta älv.

Aktuellt PM omfattar utvärdering av resultaten från samtliga miljötekniska undersökningar utförda av AFRY AB och COWI AB samt tidigare utredningar tillhandahållna av Göteborgs Stad. COWI har ansvarat för Linné och AFRY har ansvarat för Lindholmen, Stigberget och Göta älv.

1.6 Avgränsning

Lindholmsförbindelsen omfattar en utbyggnad av spårväg i stadsmiljö i till största del tunnel. Planområdet sträcker sig från befintlig hållplats Lindholmen på Hisingen till hållplats vid Linnéplatsen i Linnéstaden. En underjordisk hållplats planeras under Stigberget. Spårvägen planeras gå i tunnel utmed större delen av sträckan. Hela tunnelsträckan blir cirka 2,4 kilometer lång och anläggs till största delen i berg, med undantag för betongtunnlar och betongtråg vid Lindholmen och Linnéplatsen, samt en sänktunnel under Göta älv, se Figur 1.



Figur 1. Schematisk bild som visar sträckning och övergripande utformning för Lindholmsförbindelsens i profil. Illustration: AFRY. Bilden är inte slutgiltig och kan komma att förändras.

Utifrån den översiktliga undersökningen kan en initial bedömning av förhållandena inom planområdet ges, se planområdet i Figur 2. För att erhålla en mer heltäckande bild kan det bli aktuella med kompletterande undersökningar i ett senare skede av projektet, främst i syfta att klassificera överskottsmassor. Provpunkter utanför aktuellt detaljplaneområde redovisas i Figurer och bilagor i detta PM för förståelse för omfattningen av den totala provtagningen.



Figur 2. Flygfoto över detaljplaneområden för Dp Tunnel markerat med vitt. Även Lindholmen och Linné ingår i Figuren (©Lantmäteriet).

2 Områdesbeskrivning

Aktuellt detaljplaneområde för Dp Tunnel sträcker sig från Lindholmen i norr via Stigberget till Linnéplatsen i söder. Dp Tunnel sträcker sig även genom Göta älv och Slottsskogen, se Figur 2.

Sträckan längs Lindholmen präglas av en blandad bebyggelse med bostadshus, kontor, mindre grönytor samt trafikytor. Flera större trafikytor löper genom och kring området. Lindholmen ansluter till Göta älv, vilken är en mycket trafikerad farled för både mindre och större fartyg. Vid Göta älvs södra sida ansluter delsträckan Stigberget som består av stadsmiljö i centrala Göteborg. Inom en radie av cirka 200 meter från området finns bostäder, handelsverksamheter, restauranger, mindre grönytor samt trafikytor.

Delsträcka Linnéplatsen består av stadsmiljö med asfalterade trafikytor, spårvägar samt parkområde. I den norra delen, vid Jungmansgatan och Vegagatan, finns bland annat förskolor, äldreboende och flerbostadshus. Den södra delen är en mindre yta belägen vid Dag Hammarskjöldsleden, bestående av grönyta placerad mellan vägar som trafikeras av både gång-, cykel-, spårvagns-, buss- och biltrafik.

2.1 Historik

Inför föreliggande utredningar har översiktliga inventeringar för potentiella och erkända föroreningar inom detaljplaneområde tunnel och dess influensområden (500 m från detaljplanegränsen) utförts. Underlag har hämtats från Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade område (EBH-stödet). Fördjupande underlag om EBH-objekt och miljöfarliga verksamheter kopplade till förorenad mark har erhållits via e-post från Göteborgs Stad under 2023 och under februari månad 2024.

Information om utförda släckinsatser med brandskum, som kan vara en källa till per- och per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS), har inhämtats från SGU:s inventering utförd mellan åren 1998−2015 (Sveriges Geologiska Undersökning, 2020). Sammanställningen baseras dels på MSB:s data över identifierade släckinsatser där släckskum använts, dels på av Sveriges länsstyrelser identifierade potentiella påverkanskällor (till exempel brandövningsplatser, industrier, olyckor och bränder). Dataunderlaget representerar tidsperioden 1998 till 2015. Släckinsatser som utfördes före 1998 och efter 2015 finns därmed inte med i underlaget.

2.1.1 Delsträcka − Lindholmen

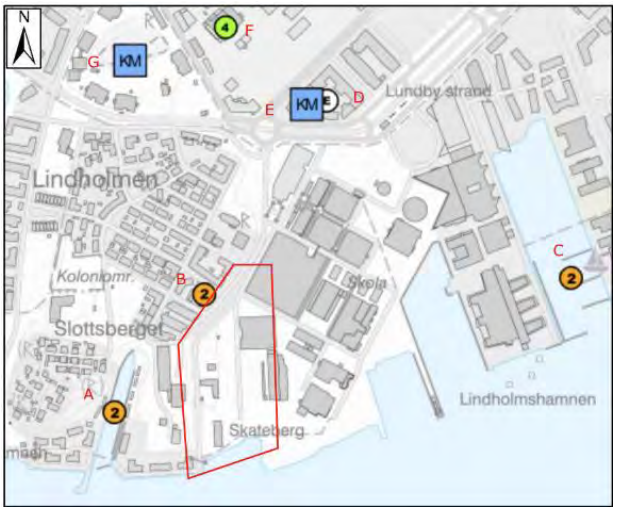
En historisk inventering (verksamhetshistorik) för delsträcka Lindholmen utfördes inom ramen för provtagningsplanen framtagen inför den första provtagningen inom delsträckan (AFRY, 2022a; AFRY, 2022b). Den södra delen av delsträcka Lindholmen har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed den norra älvstranden. Nedan är en sammanfattning av den historiska inventeringen.

Enligt Länssyrelsens kartdatabas över inventerade och identifierade potentiellt förorenade områden finns ett antal verksamheter utpekade inom eller i närheten av det utredningsområde som gällde inför provtagningar 2023, och som även innefattar del av Dp Tunnel, se Tabell 1 och Figur 3.

I den sydvästra delen, nära aktuellt område identifierades två verksamheter med har riskklass 2; kemtvätt med lösningsmedel samt hamnverksamhet. På längre avstånd identifierades ytterligare en hamn och kemtvätt samt industrier i form av verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel och ytbehandling av metaller.

Tabell 1. Sammanställning av objekt listade i EBH-registret för Lindholmen södra delen. Placering framgår i Figur 3.

Objekt	Klassning	Verksamhet
A	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
B	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
E	KM	Kemtvätt - med lösningsmedel
F	4	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel
G	KM	Övrigt BKL 2



Figur 3. Utdrag från Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden (2022-09-07). Aktuellt område för provtagningsplan Lindholmen södra delen markerat med röd linje.

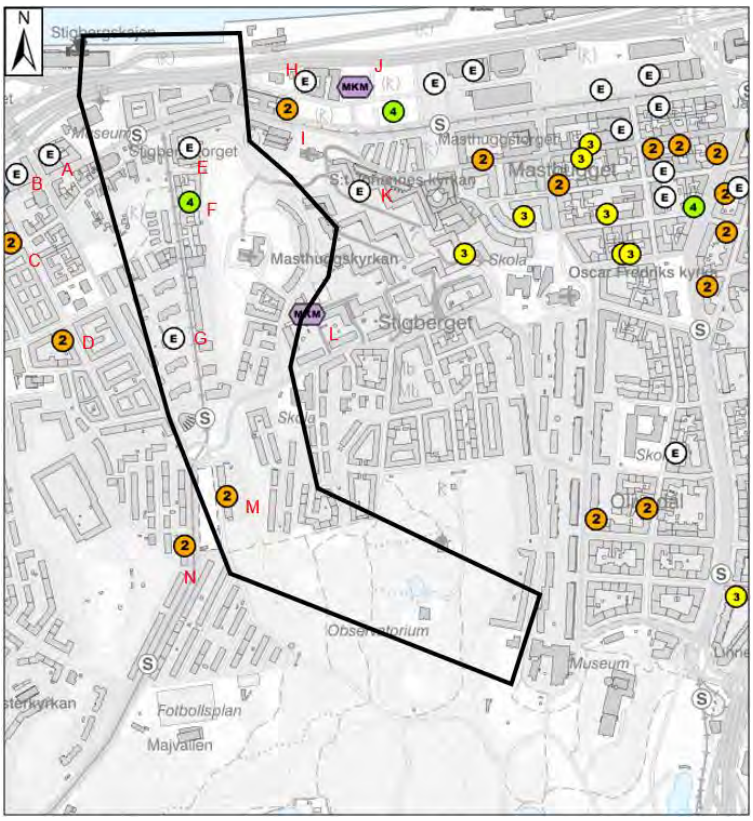
Inom ramen för den historiska inventeringen erhölls information avseende fyra tidigare undersökningar inom den södra delen av Lindholmen. Vid de undersökningar som ingick i underlaget har föroreningar noterats i form av bland annat alifatiska och aromatiska kolväten, PAH (polycykliska aromatiska kolväten) och metaller, ställvis i höga halter över riktvärdet för MKM (mindre känslig markanvändning) men även i halter över haltgränsen för FA (farligt avfall). Även andra förorenande ämnen har påträffats i förhöjda halter, dock i mindre omfattning. Dessa ämnen är PCB (polyklorerade bifenyler), TBT (tributyltenn), klorerade lösningsmedel och BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylen).

2.1.2 Delsträcka – Stigberget

En historisk inventering (verksamhetshistorik) för delsträcka Stigberget utfördes inom ramen för provtagningsplanen framtagen inför den första provtagningen inom delsträckan, där provtagning framför allt skett i tre mindre delområden (AFRY, 2023). Nedan är en sammanfattning av den historiska inventeringen.

Enligt Länsstyrelsens kartdatabas över inventerade och identifierade potentiellt förorenade områden identifierades ett antal verksamheter utpekade inom eller i närheten av det utredningsområde som gällde inför provtagningar 2023, och som även innefattar del av Dp Tunnel, se Figur 4 och Tabell 2.

Inom undersökt område har det historiskt sett främst förekommit bostadshus, men även butiker, kemtvättar och bensinstationer. Förorenande ämnen kopplat till denna typ av bebyggelse och verksamheter är metaller, petroleum- och oljekolväten, PCB, PFAS och klorerade lösningsmedel.



Figur 4. Utdrag ur Länsstyrelsens databas för potentiellt förorenade områden (2023-01-04). Det initiala utredningsområdet 2023, med delområden 1, 2 och 3, är markerat med svart i Figur.

Tabell 2. Sammanställning av objekt listade i EBH-registret. För placering se Figur 4.

Objekt	Klassning	Verksamhet
A	E	SPIMFAB
B	E	Kemtvätt - med lösningsmedel
C	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	E	Kemtvätt - med lösningsmedel
F	4	Tungmetallgjuterier
G	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
H	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
I	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
J	MKM	SPIMFAB
K	E	SPIMFAB/Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
L	MKM	SPIMFAB
M	2	Kemtvätt – med lösningsmedel
N	2	Kemtvätt – med lösningsmedel

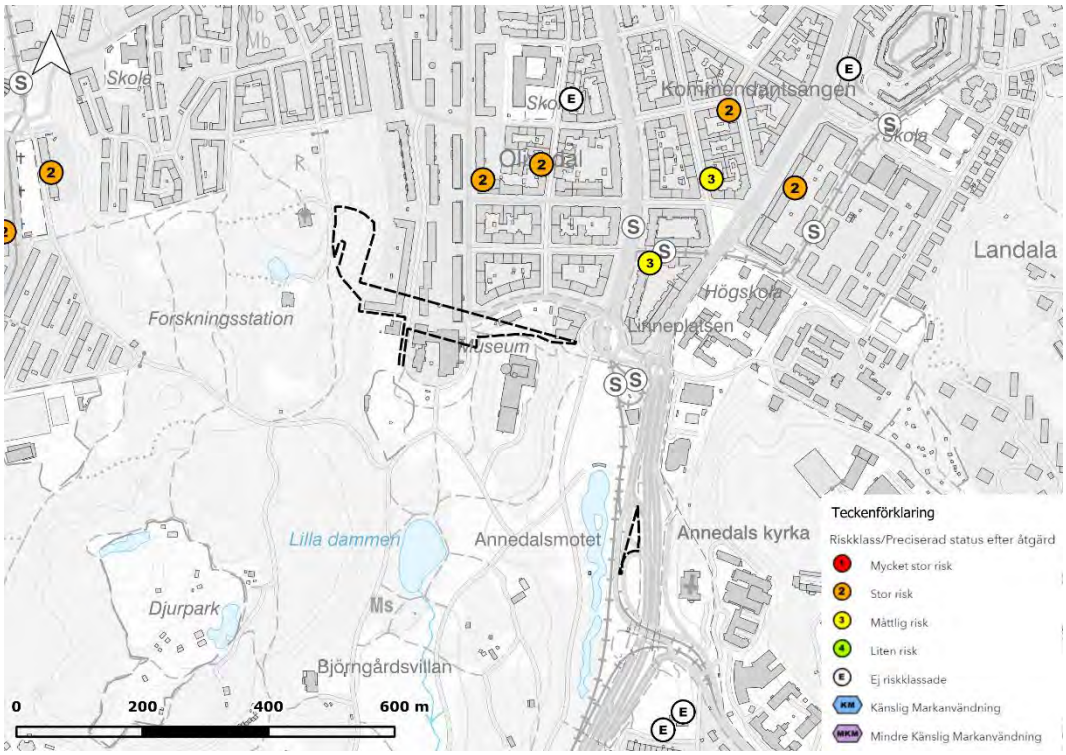
Inom ramen för utförd historisk inventering har fokus legat på tidigare undersökningar inom de delområden som framgår i Figur 4. För delområde 1 och 3 finns inga rapporterade tidigare undersökningar, men inom undersökningsområde 2 (Stigbergstorget) finns information från tre tidigare undersökningar som påvisat halter av metaller, alifatiska och aromatiska kolväten och PAH överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM (känslig markanvändning) och MKM, samt spår av tjärhaltig asfalt. Det framkom även att släckskum innehållande PFAS har använts i närheten/inom utredningsområdet, men det har inte påvisats i utförda undersökningar.

Inom undersökt område har det historiskt sett främst förekommit bostadshus, men även butiker, kemtvättar och bensinstationer. Förorenande ämnen kopplat till denna typ av bebyggelse och verksamheter är metaller, petroleum- och oljekolväten, polyklorerade bifenyler (PCB), PFAS och klorerade lösningsmedel.

2.1.3 Delsträcka - Linnéplatsen

Enligt Länsstyrelsens karta över potentiellt förorenade områden (EBH-kartan) finns det ett antal närliggande EBH-objekt norr/nordost samt söder om planområdet, se Figur 5 (Länsstyrelserna, 2023). Norr/nordost om detaljplaneområde tunnel, delsträcka Linnéplatsen, finns det fyra EBH-objekt med riskklass 2 (stor risk), vilka är tidigare kemtvättar. Vidare har det tidigare bedrivits en färgindustri med riskklass 3 (måttlig risk), en kemtvätt med riskklass 3 samt en bilvårdsanläggning och en bensinstation som ännu ej är riskklassade (markeras som ″E″ i Figur 5). Söder om planområdet finns det två före detta drivmedelanläggningar som ännu ej är riskklassade (″E″).

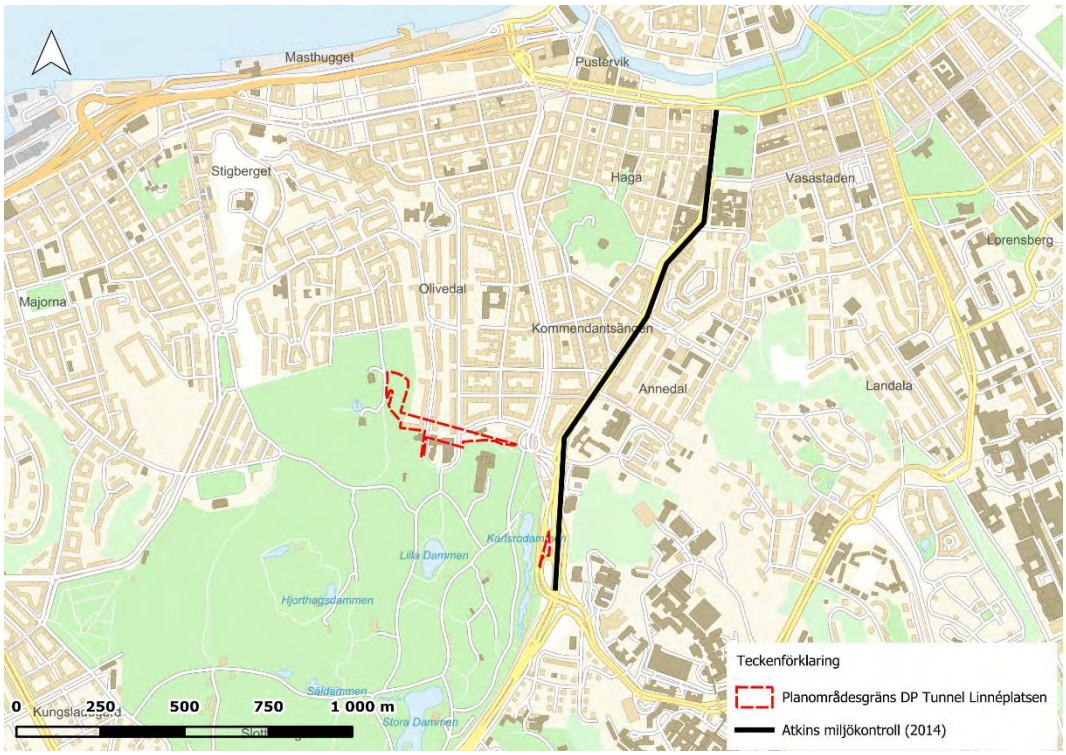
Branschtypiska föroreningar från före detta kemtvättar är framför allt klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan) och alifatiska kolväten. Enligt utförd MIFO 1 för den före detta kemtvätten belägen inom fastighet Kommendantsängen 10:16, EBH-ID 158537) har översta 2–3 meter jordmassor schaktats bort i samband med utbyggnad av källare mellan år 1984 och 1985. Det föreligger dock fortfarande en risk för föroreningar i mark och grundvatten på större djup. Branschtypiska föroreningar från före detta färgindustri är PAH , alifatiska kolväten och bly. Branschtypiska föroreningar från bilvårds- och drivmedelsanläggningar är PAH, aromatiska och alifatiska kolväten.



Figur 5. Karta över identifierade EBH-objekt närliggande aktuellt planområde. Planområdesgränsen visas med svartstreckad linje (Länsstyrelsen, 2023). Detaljplaneområdet har justerats och är numera sammanhängande, men gränserna är ej helt beslutade. Uppdaterade Figurer kompletteras med när de tagits fram.

Miljökontroll 2012

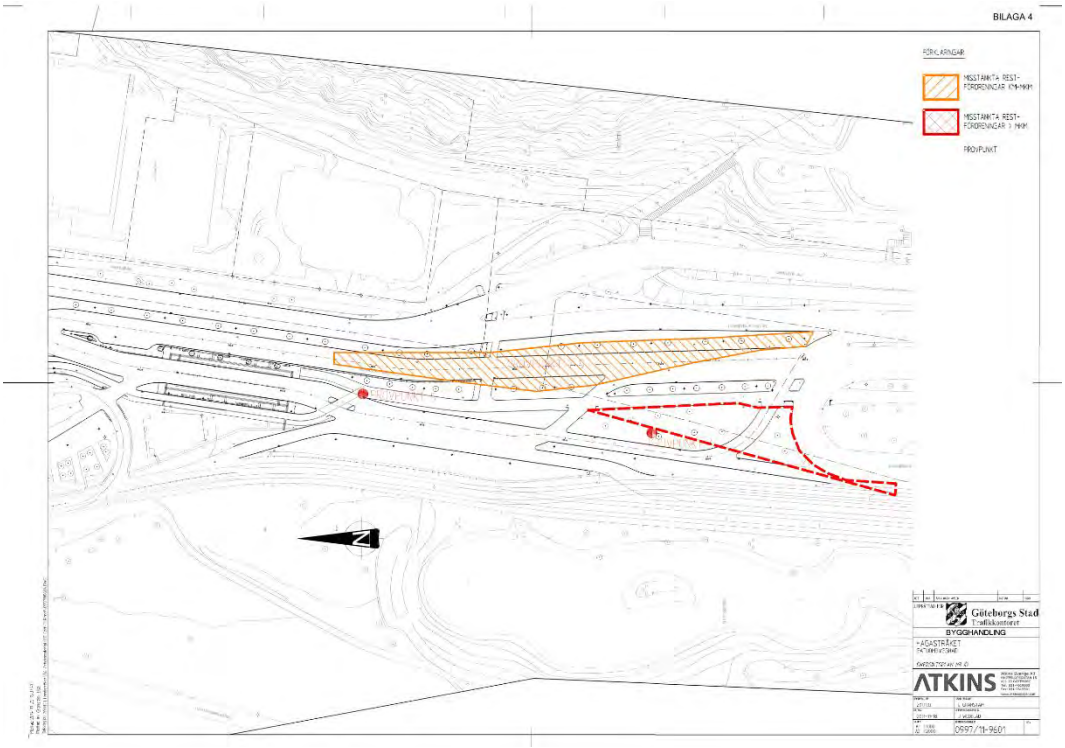
I samband med ombyggnation av Övre Husargatan/Sprängkullsgatan, även kallat Hagastråket eller Linnéstråket, utförde Aktins miljökontroll i uppförda schakter. Arbetet utfördes i gata och mittrefug. Området sträckte sig från korsningen mellan Sprängkullsgatan och Parkgatan/Södra Allégatan, följde Sprängkullsgatan och sedan Övre Husargatan, ut på Dag Hammarskjöldsleden och slutade vid Annedalsmotet, se Figur 6.



Figur 6. Svarta linjer markerar vägsträckan som berörts av projektet där Atkins utförde miljökontroll i samband med schaktarbeten. Källa: Atkins Sverige AB, 2014. Detaljplaneområdet har justerats och är sammanhängande, men gränserna är ej helt beslutade.

I samband med miljökontrollen hanterades schaktmassor som uppkom i projektet. I ytlig jord påträffades bly i halter över Naturvårdverkets generella riktvärde för KM. Under den ytliga jorden fanns ett lager av sand där inga föroreningar påträffades. Under detta, cirka 0,7 meter under markytan (m.u.my.), påvisades ett lerlager blandat med grus och makadam som visade sig innehålla PAH-H i halter över Naturvårdverkets generella riktvärde för MKM. Totalt avlägsnades cirka 55 ton massor med halter över MKM samt cirka 1719 ton massor med halter mellan KM-MKM. I höjd med Fågeldammen i Slottsskogen, intill Dp Tunnel Linnéplatsen, lämnades restföroreningar kvar i halter mellan KM-MKM, se Figur 7. Kvarlämnade föroreningar bestod av barium i halter som låg i linje med KM, mellan 0,6 och 0,7 m.u.my. Vidare har bly kvarlämnats i halter över KM på 0,8 m.u.my. (Atkins Sverige AB, 2014).

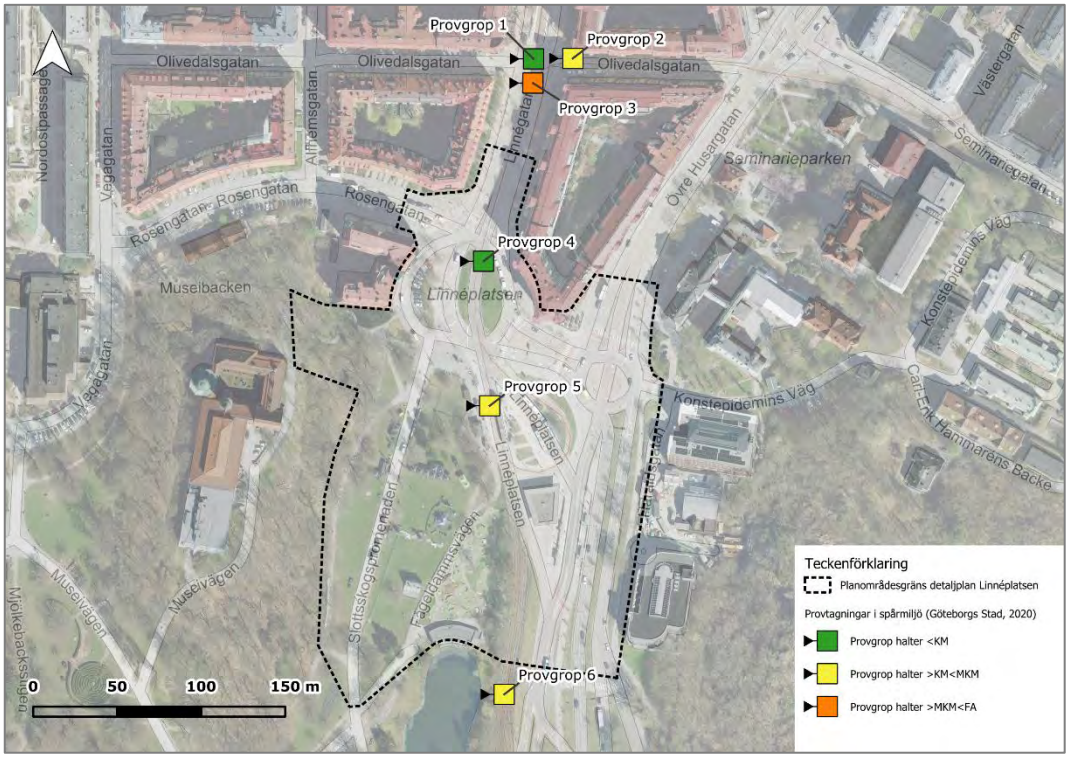
I samband med miljökontrollen hanterades inget länsvatten.



Figur 7. Bilden visar tidigare schakt där halter över KM kvarlämnats i schaktbotten (orange streckad polygon). Röd streckad linje visar aktuell planområdesgräns. Detaljplaneområdet har justerats och är sammanhängande, men gränserna är ej helt beslutade.

Byte av spår och spårmaterial 2020

Inför spårvägsundershåll mellan Olivedalsgatan och Linnéplatsen utförde Trafikkontoret i Göteborgs Stad (nuvarande Exploateringsförvaltningen) provtagning av finmaterialet inom befintlig spårväg. Provtagning utfördes mellan 0 och 1 m.u.my., se Figur 8 för ungefärligt läge av de provgropar som utfördes inom och närliggande nu aktuell planområdesgräns (Göteborgs Stad, 2020).



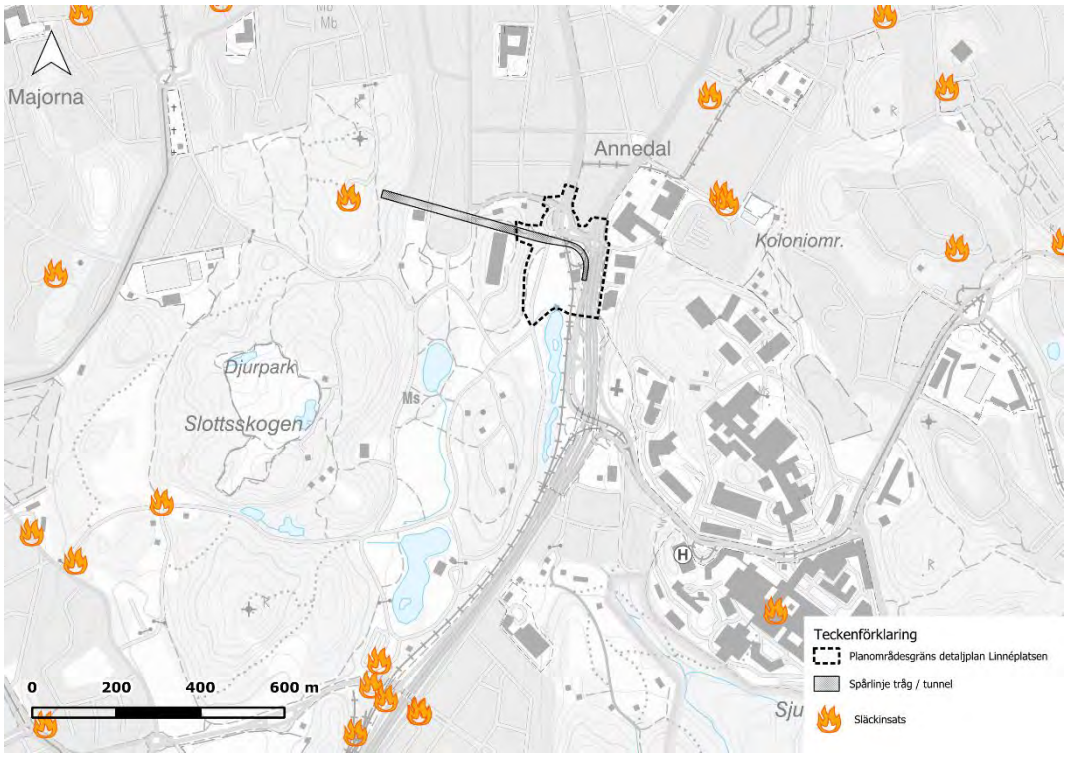
Figur 8. Provgropar som utförts inom och närliggande planområdesgränsen.

Föroreningshalterna i uttagna prover visade på generellt låga nivåer, med halter under eller strax över KM i flertalet provpunkter (se Tabell 3). I provpunkt 3, belägen strax norr om nu aktuellt detaljplaneområde, påträffades dock bly, koppar och zink i halter över MKM. Provpunkt 3 var uttagen precis vid en spårväxel.

***Tabell 3**. Föroreningsgrad av provtagna massor i samband med provgropsgrävning i spårmiljö. Halter av föroreningar angivna i förhållande till provernas torrsubstans (Göteborgs Stad, 2020).*

Provpunkt	Bedömd klassning och uppmätta halter inom parentes
Provgrop 1	<KM
Provgrop 2	>KM<MKM (koppar, 95 mg/kg)
Provgrop 3	>MKM (bly 1400 mg/kg, koppar 2100 mg/kg, zink 1300 mg/kg)
Provgrop 4	<KM
Provgrop 5	>KM<MKM (alifatiska kolväten i fraktionen >C16-C35 110 mg/kg)
Provgrop 6	>KM<MKM (koppar 81 mg/kg)

Underlaget visar att det finns ett antal platser inom 100–400 meters radie från aktuellt utredningsområde där släckskum använts, se Figur 9.



Figur 9. Karta som visar identifierade släckinsatser mellan åren 2006–2015 i närområdet till aktuellt utredningsområde. Kartkälla: Topografisk webbkarta nedtonad Visning © Lantmäteriet (2025). Detaljplaneområdet har justerats och är sammanhängande, men gränserna är ej helt beslutade.

Ca 300 meter nordost om detaljplanegränsen, vid Seminariegatan, finns det två identifierade släckinsatser under 2011. Ca 400 meter väst om detaljplanegränsen finns en identifierad släckinsats under 2006, vid Slottsskogsobservatoriet. Dessa platser bedöms ligga nedströms grundvattnets strömningsriktning från aktuellt utredningsområde.

3 Bedömningsgrunder

3.1 Jord

3.1.1 Platsspecifika riktvärden

För aktuellt undersökningsområde finns framtagna platsspecifika riktvärden (PSRV) som är aktuella som åtgärdsmål. De platsspecifika riktvärdena har tagits fram för fyra olika marktypområden på Norra Älvstranden och Lindholmen (Tabell 4) (Älvstranden Utveckling AB, 2024). Marktypområdena har tagits fram utifrån planerad markanvändning:

- Trafikområde (A): Innefattar gator, vägar, torgytor, gång- och cykelbanor, samt parkeringsområden. Mindre gator, gång- och cykelbanor inom bostadsområden klassificeras som bostadsmark. Huvudsakligen täcks markytan av asfalterade områden, med minimal naturlig nederbördspåverkan och ingen odling.
- Kontors-, handels- och industriområde (B): Omfattar områden med kontor, handels- eller industribyggnader samt närliggande hårdgjorda ytor som parkeringsplatser. Infiltration av nederbörd är begränsad på grund av dagvattensystem. Det besöks främst av vuxna under arbetsdagen.

- Större parkområde (C): Innefattar stora grönområden som parker, exempelvis Färjenäsparken. Inom dessa områden finns inga byggnader, men viss odling kan förekomma, såsom bärbuskar eller fruktträd.
- Bostadsområde (D): Avser områden för bostäder, lekplatser och förskolor/skolor för små barn. Inom detta område klassas även gator, parkeringsytor och liknande som bostadsmark. Dricksvattenförsörjning antas vara kommunal. Riktvärden har tagits fram för med och utan odling, samt för två olika jordar; ytjord och djupjord.

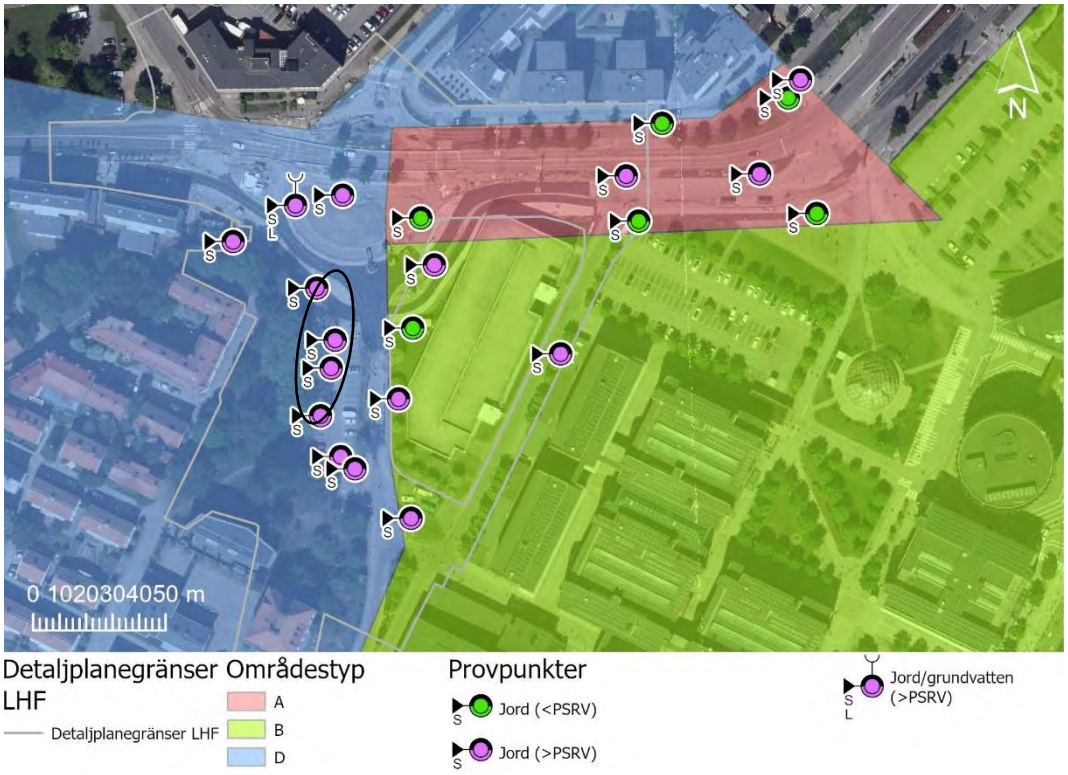
*Tabell 4. Platsspecifika riktvärden från Älvstranden utvecklings rapport (Älvstranden Utveckling AB, 2024). Enhet är mg/kg TS. (m) = skydd av markmiljö, (i) = intag av jord, (å) = inandning av ångor, (v) = intag av växter, (h) = hudkontakt, * Justerat till generellt riktvärde för KM med hänvisning till beslut från NV, ** Se kapitel 5.1 i rapporten.*

Marktypområde	Trafik-område (A)	Kontors-, handels- och industriområde (B)		Större parkmarks-område (C)		Bostadsområde (D1 / D2))	
Ämne	Oavsett djup	Ytjord	Djup-jord	Ytjord	Djup-jord	Ytjord med/utan odling**	Djup-jord
Arsenik	40 (m)	25 (i)	40 (m)	10* (i)	40 (m)	10* (i)	40 (m)
Barium	300 (m)	300 (m)	300 (m)	200 (m)	300 (m)	200 (m)	300 (m)
Bly	400 (m)	180 (i)	400 (m)	50* (i)	400 (m)	50* (i)	400 (m)
Kadmium	12 (m)	12 (m)	12 (m)	3,5 (v)	12 (m)	2 (v)/ 4 (m)	12 (m)
Kobolt	35 (m)	35 (m)	35 (m)	20 (m)	35 (m)	20 (m)	35 (m)
Koppar	200 (m)	200 (m)	200 (m)	80 (m)	200 (m)	80 (m)	200 (m)
Krom	150 (m)	150 (m)	150 (m)	80 (m)	150 (m)	80 (m)	150 (m)
Kvicksilver	10 (m)	2,5 (å)	6 (å)	2 (v)	8 (y)	0,35 (å)/ 0,4 (å)	1,2 (å)
Nickel	120 (m)	120 (m)	120 (m)	70 (m)	120 (m)	70 (m)	120 (m)
Vanadin	200 (m)	200 (m)	200 (m)	100 (m)	200 (m)	100 (m)	200 (m)
Zink	500 (m)	500 (m)	500 (m)	250 (m)	500 (m)	250 (m)	500 (m)
Alifat >C10-C12	500 (m)	500 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (å)
Alifat >C12-C16	500 (m)	500 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)	100 (m)	500 (m)
Alifat >C16-C35	1000 (m)	1000 (m)	1000 (m)	100 (m)	1000 (m)	100 (m)	1000 (m)
Aromat >C8-C10	50 (m)	50 (m)	50 (m)	10 (m)	50 (m)	10 (m)	50 (m)
Aromat >C10-C16	15 (m)	15 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)
Aromat >C16-C35	40 (m)	40 (m)	40 (m)	10 (m)	40 (m)	10 (m)	40 (m)
PAH L	15 (m)	15 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)	3 (m)	15 (m)
PAH M	40 (m)	20 (å)	40 (å)	10 (m)	40 (m)	3,5 (å) / 4 (å)	8 (å)
PAH H	10 (m)	10 (m)	10 (m)	2,5 (i)	10 (m)	1,8 (v) / 2,5 (m)	10 (m)
PCB-7	0,6 (m)	0,25 (i)	0,6 (m)	0,025 (i)	0,6 (m)	0,015 (v)/ 0,035 (i)	0,6 (h)

Utifrån indelningen av marktypområden inom Lindholmen har riktvärdena för Trafikområde (A)", "Kontor-, handels- och industriområde (B)" samt "Bostadsområde

(D)" bedömts som lämpliga jämförvärden för aktuellt område vid Dp Lindholmen samt Dp Tunnel inom Lindholmen. Jämförelse har gjorts mot ytjord som avser jord ner till 1 meter under markytan och mot djupjord som avser jord från en meter under markytan. För marktypområde D har jämförelse gjorts mot riktvärde som avser ytlig jord utan odling. För marktypområde A görs ingen indelning av yt- respektive djupjord.

En del provpunkter angränsar till två delområden se Figur 10 och Figur 11, en tolkning av gränsen för marktypsområden har gjorts för respektive provpunkt.



Figur 10. Tolkning av placering av provpunkter inom de olika marktypområdena för platsspecifika riktvärden vid Norra delen av Lindholmen. Rött område representerar delområde A, grönt område representerar delområde B och blått område representerar delområde D. Svart cirkel markerar de provpunkter som bedömts ligga inom Dp Tunnel.



Figur 11. Tolkning av placering av provpunkter inom de olika marktypområdena för platsspecifika riktvärden vid Södra delen av Lindholmen. Rött område representerar delområde A, grönt område representerar delområde B och blått område representerar delområde D. Preliminär detaljplanegräns för Dp Tunnel visas i figuren.

3.1.2 Övriga bedömningsgrunder

Vid masshantering och avlämnande av överskottsmassor har jämförelse gjorts mot Naturvårdverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2025). Dessa riktvärden baseras på ett antal olika aspekter som exempelvis hälsorisker, skydd av grundvatten och skydd av markmiljö.

I riktvärdesmodellen används två olika typer av markanvändning för beräkning av Naturvårdverkets generella riktvärden:

- Känslig Markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. KM gäller generellt för exempelvis bostadsmark.
- Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till tex kontor, vägar eller industrier. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvalitet ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 meter) samt ytvatten skyddas. MKM gäller generellt för exempelvis fastigheter där industriella verksamheter förekommer.

Resultaten jämförs även mot nivå för Mindre än Ringa Risk (MRR) rapport NV5976 och Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som Farligt Avfall, FA (Naturvårdsverket, 2010; Avfall Sverige, 2019). MRR avser nivån över vilken undersökta jordmassor, som ej av olika skäl är möjliga att återanvända inom projektet, har anmälningsplikt inför eventuell återvinning av avfall i anläggningsändamål.

Analysresultat med avseende på PFAS har jämförts med det preliminära riktvärdet som sig tagit fram (SGI, 2015). Anledningen för jämförelse med SGI:s preliminära riktvärde är avsaknad av nationellt styrande riktvärde. Det preliminära riktvärdet för PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) jämförs mot summan av 7 PFAS: *PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA* (enligt rekommendation från Naturvårdsverket), vilket är sju av ca 15 000 olika PFAS ämnen. (USEPA, 2023) (SGI, 2015). Vid summering har endast halter över rapporteringsgränsen använts.

Planerad markanvändning i områden där inte de platsspecifika riktvärdena gäller bedöms främst motsvara MKM. I vissa parker kan man, beroende på hur parken utformas anse att markanvändningen snarare motsvarar KM. Detta kan vara parker som inbjuder till picknick och marknära lek av barn, eller där det förekommer lekplatser. I övrigt motsvarar gator, arbetsplatser, spårvägen, torg m.m. MKM.

3.2 Grundvatten

Utifrån nuvarande förutsättningar finns det två olika syften med att jämföra grundvattenparametrar jämtemot riktvärden.

- Klassificering på grundvattnet
- Hantering av länshållningsvatten

3.2.1 Klassificering

SGU

Analysresultat med avseende på oorganiska ämnen samt organiska ämnesgrupper har jämförts med Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024). Bedömningsgrunderna för grundvatten används för att klassificera tillståndet hos grundvatten utifrån en uppdelning i fem klasser, från klass 1 mycket låga till klass 5 - mycket höga halter.

Holländska riktvärden

Analysresultat med avseende på klorerade lösningsmedel har i första hand jämförts med riktvärden från Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 1999). Utöver Naturvårdsverkets riktvärden har även riktvärden från holländska VROM använts (VROM, 2000). Syftet med jämförelsen av det holländska riktvärdet är att komplettera Naturvårdsverkets riktvärden. Den holländska riktvärdesmodellen är uppbyggd på samma sätt som de svenska, då båda utgår ifrån humantoxikologiska och ekotoxikologiska värden och där det lägsta värdet väljs till riktvärde (Jonsson, 2014).

SPBI

SPBI har tagit fram platsspecifika riktvärden vilka kan appliceras inom petroleumförorenade områden, förutsatt att områdets förutsättningar liknar de förutsättningar som antagits vid framtagning av de platsspecifika riktvärdena. Riktvärdena baserar sig på Naturvårdsverkets rapporter men med anpassningar för att

bättre passa förutsättningarna som gäller för petroleumföroreningar och vid drivmedelsanläggningar.

Riktvärden (SPBI-RV) för grundvatten har tagits fram för fem olika användningsområden;

- Skydd av dricksvatten
- Ytvatten
- Ångor i byggnader
- Bevattning
- Våtmarker

För samtliga användningsområden har utspädning som sker innan grundvattnet når ett skyddsobjekt beaktats (SPBI, 2010). De två användningsområdena som anses vara relevanta är ”Ytvatten” samt ”Ångor i byggnader”.

3.3 Hantering av länshållningsvatten

Analyserade parametrar jämförs i detta skede med Göteborgs Stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (Göteborgs stad, 2020). Reviderade begränsningsvärden kommer sannolikt att tas fram i Miljödomsansökan. Begränsningsvärden inom Miljödomsansökan är juridiskt bindande medan riktvärden är en rekommendation.

Uppmätta halter för delsträckor Lindholmen och Stigberget jämförs också, i syfte att jämföra med möjliga framtida scenarion, med begränsningsvärden från domslut gällande tillstånd till vattenverksamhet avseende rivning och uppförande av ny kanalmur, uppförande av gångbro över Rosenlundskanalen m.m i Göteborgs kommun, Rosenlundskanalen (Bedömningsgrunder Rosenlundskanal, 2024).

Det bör noteras att riktvärdet avser ofiltrerade prover och i utförda undersökningar har analys med avseende på metaller utförts på filtrerat prov, därav riskerar halter att underskattas. Utöver detta bedöms det sannolikt att föroreningsgrad kan vara högre i länshållningsvatten i öppen schakt än i grundvatten uttaget i grundvattenrör då detta vatten bedöms vara mindre påverkat. Hantering av vatten dels som länshållningsvatten, inträngande grundvatten i bergtunnel osv, kommer sannolikt behöva hanteras inom projektet. Detta PM fokuserar på föroreningshalterna och ej den tekniska biten.

3.4 Asfalt

Bitumenblandningar med stenkolstjära (även kallat tjärasfalt) ska betraktas som farligt avfall såvida inte motsatsen kan påvisas. Asfalt som innehåller totalt upp till 70 mg/kg TS av de 16 utvalda PAH-16 klassificeras inte som tjärasfalt.

Överstiger bens(a)pyrenhalten 50 mg/kg TS, klassas materialet som farligt avfall enligt EU-kommissionens riktlinjer för avfallsklassificering (EU 2018/C 124/01, se sidorna 67−69 och 74−75) (Göteborg stad, 2024-02-07).

4 Genomförande

Provpunkternas placering redovisas i Bilaga 1:1a och 1:1b för Lindholmen, i Bilaga 2:1a och 2:1b för Stigberget och Bilaga A1 för Linné. Fältprotokoll för utförda provtagningar redovisas i Bilaga 1:2a och 1:2b för Lindholmen, i Bilaga 2:2a och 2:2b för Stigberget och Bilaga B1 och B2 för Linné.

Utförd undersökning i Göta älv redovisas i Bilaga 3.

Samtliga prov från samtliga medium förvarades mörkt och svalt i kylväskor i väntan på analys. Prov skickades sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket. Prov som inte skickades för analys förvarades i kylrum hos respektive konsult för eventuell analys senare.

4.1 Jordprovtagning

4.1.1 Delsträcka - Lindholmen

Undersökning av jord utfördes inom delsträcka Lindholmen genom skruvborrning med geoteknisk borrbandvagn under 2022–2023, samt kompletterande provtagning i maj 2025. Provtagningen utfördes generellt ned till förutbestämt djup; cirka 2 alternativt 4 m.u.my. Prover uttogs för varje halvmeter eller vid ny stratigrafisk enhet (jordart). Proverna okulärbesiktats i fält och beskrevs med avseende på jordart, eventuellt innehåll av synlig förorening samt eventuell annan information.

Totalt uttogs prov ifrån 9 st provpunkter är placerade inom området för Dp Tunnel (södra delen 6 prover, norra delen ”kilen inom dp Lindholmen” 3 prover), se fältprotokoll i Bilaga 1:2a.

Totalt skickades 19 jordprover från Dp Tunnel för analys på laboratorium avseende BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller, och ett prov för analys av endast TOC.

I samband med jordprovtagningen uttogs prov på asfalt. Sammanlagt uttogs prov på asfalt i två provpunkter (221113, 222103) vilken låg inom detaljplan för tunnel. Uttaget prov analyserades avseende PAH-16.

4.1.2 Delsträcka - Stigberget

Undersökningen av jord, inom delsträckan Stigberget för Dp Tunnel, genomfördes under 2023 och 2024 genom skruvborrning, utförd med geoteknisk borrbandvagn. Provtagningen utfördes generellt ned till ett förutbestämt djup om cirka 2 alternativt 4 m.u.my (maximalt 5 m.u.my). Jordprover togs ut för varje halvmeter eller vid förändring i stratigrafisk enhet (jordart).

Proverna okulärbesiktades i fält och beskrevs med avseende på jordart, eventuellt innehåll av synliga föroreningar samt annan relevant information.

Totalt uttogs jordprover ifrån 9 st provpunkter inom gränsen för Dp Tunnel.

Totalt skickades 18 jordprover inom Dp Tunnel för analys på laboratorium avseende BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller, tre prov skickades in för analys av TOC. Fem prov har analyserats avseende PFAS.

Provtagning av asfalt har utförts i två prov (223101, 223103).

4.1.3 Delsträcka - Linnéplatsen

Undersökning av jord inom delsträckan Linnéplatsen för Dp Tunnel utfördes genom skruvborrning geoteknisk borrbandvagn under november 2021 och under mars och april 2024. Provpunkternas placering redovisas i Bilaga A1.

Jordprov uttogs från totalt 30 provpunkter, varav cirka 8 provpunkter var placerade intill detaljplanegränsen för Dp Tunnel. Jordprov uttogs som samlingsprov per halvmeter (0−0,5 m, 0,5−1 m, o.s.v.) i jordprofilen och/eller enligt lagerföljden så att olika jordarter inte blandades. Tätare provtagning genomfördes vid föroreningsindikation. Jordproverna uttogs med minst fem delprov som försiktigt blandades till ett samlingsprov för att minska risken för avgång av flyktiga ämnen. I lerjord uttogs i huvudsak enskilda stickprov. Provtagning genomfördes ned till en meter i naturliga jordlager där jordprov huvudsakligen uttogs i en-metersintervaller. Om endast fyllnadsmassor påvisades utfördes provtagning ned till tre m.u.my., om inte fältobservationer föranlett annat upplägg. Vid indikation på förorening samt vid mån om tid utfördes djupare provtagning. Vid fem av provpunkterna (24CW48, 24CW43, 24CW42, 24CW18, 24CW09), som var placerade vid planerad tunnel/tråg, genomfördes provtagning ned till fem alternativt fyra m.u.my.

Vid provtagning dokumenterades jordlagerföljd, färg, lukt samt övriga observationer i ett fältprotokoll, se Bilaga B1.

Vid provtagning och provhantering har engångshandskar använts och bytts ut mellan varje prov för att förhindra korskontaminering och minimera risken för exponering av eventuella föroreningar. Ett urval av uttagna jordprover kontrollerades med fältinstrument, PID (fotojonisationsdetektor), för detektion av flyktiga kolväten.

4.2 Grundvattenprovtagning

4.2.1 Delsträcka - Lindholmen

Grundvatten i jord

I sju provpunkter installerades grundvattenrör ner till 3 m.u.my. Grundvattenprovtagningen utfördes i två provpunkter under hösten 2022 och i fem provpunkter under våren 2023.

Samtliga grundvattenrör i jord är installerade till 3 m.u.my med filter den nedersta metern, 2−3 m.u.my. Ett urval av installerade grundvattenrör i jord har provtagits.

Grundvattenrören placerade i jord omsattes med hjälp av en peristaltisk pump innan provtagning. Grundvattenprovtagningen utfördes några veckor efter installation för att de fysikaliska förhållandena skulle hinna stabiliseras. De fysikaliska parametrarna temperatur, syre, konduktivitet, pH och redox mätes med en YSI multimätare under provtagning för att konstatera stabila värden innan provtagning. Nivåmätning av grundvattenytan samt omsättningen av vattnet utfördes innan provtagning. Grundvattenprov uttogs med hjälp av en peristaltisk pump i botten av varje grundvattenrör samt vid grundvattenytan av varje grundvattenrör för att anpassa provtagningen efter den parameter som skulle provtas.

Grundvatten i berg

Under våren 2023 utfördes kärnborrning i berg. I aktuella kärnborrhål (KBH) ansamlades grundvatten. Tre KBH valdes initialt ut för provtagning. Dessa kärnborrhål har varierade djup mellan 24 och 44 meter, se Bilaga 1:2b för detaljerade djup. Provtagning av grundvatten 2023 utfördes några månader efter installation med hjälp

av en tryckpump, i föreliggande fall en MP1 pump. Innan provtagning pumpades två av kärnborrhålen torra. I det tredje kärnborrhålet omsattes tre rörvolymer innan grundvattenprov uttogs. Grundvattenprov uttogs i botten av varje kärnborrhål samt vid grundvattenytan av varje kärnborrhål för att anpassa provtagningen efter den parameter som skulle provtas för. Följande provtagningar har utförts avseende grundvatten i berg:

- Initial undersökning 2023 inkluderade KBH2 (för att få en översiktlig bild av föroreningsinnehåll i grundvatten i berg), samt KBH1 (ej inom Dp Tunnel) och KBH4 (utfördes främst åt teknikområde hydrogeologi för deras bedömning avseende fysikaliska-kemiska och mikrobiologiska parametrar).
- Under våren 2025 utfördes kompletterande provtagning av fyra KBH med främsta syfte att undersöka förekomsten av klorerade ämnen, men även metaller, petroleumkolväten och fysikaliska parametrar inkluderades i analysomfattningen. Provtagning genomfördes en gång i månaden under fyra månader. Provtagning genomfördes genom lågflödespumpning där prov på grundvatten först uttogs när samtliga fysikaliska parametrar var stabila. Detta mättes med en YSI multimätare.

4.2.2 Delsträcka - Stigberget

Grundvatten i jord

Inom undersökningsområdet installerades grundvattenrör i fyra av provpunkterna där jordprovtagning utfördes. Två grundvattenrör installerades även i den södra delen inom undersökningsområdet, ett stålrör och ett PEH-rör i provpunkt 223504. Grundvattenprov uttogs också i provpunkt 223303 och 23310 som är belägna inom den södra delen av undersökningsområdet. Vid provpunkt 223303 installerades ett rör i övre magasin och ett i undre magasin. Resterande grundvattenrör i jord installerades i nivå med indikation av grundvattnet eller ned till 3 meter under markytan. Totalt installerades sju grundvattenrör i jord. I fyra av dessa uttogs grundvattenprover, varav två provpunkter provtogs vid två olika tillfällen. Totalt uttogs sex grundvattenprover från fyra provpunkter.

Grundvattenrören renspumpades med hjälp av en peristaltisk pump och med skakpump efter installation. Grundvattenprovtagningen skedde några veckor efter installation då de fysikaliska och kemikaliska förhållandena hade haft möjlighet att stabiliseras. Nivåmätning av grundvattennivån samt omsättningen av vattnet utfördes innan provtagning. Prov uttogs ur nedre delen av grundvattenröret med hjälp av en peristaltisk pump alternativt skakpump.

Samtliga grundvattenrör kontrollerades under våren 2023 och de rör med vatteninnehåll provtogs vid samma tillfälle. Vid den kompletterande provtagningen i februari 2024 uttogs grundvattenprov avseende metaller och oljeparametrar från grundvattenrör 223303 och 223310 vid Djurgårdsrondellen intill bensinstationen mot Fjällgatan (dessa grundvattenrör ligger strax utanför Dp Tunnel).
Uppföljande provtagning i samma rör utfördes i september och oktober 2024 avseende endast oljeparametrar. Kompletterande provtagning avseende metaller, oljeparametrar, klorerade alifater och PFAS-28 utfördes i grundvattenrör 223121 vid Stigbergstorget september 2024.

Grundvatten i berg

Under våren 2023 utfördes kärnborrning i berg. Dessa kärnborrhål (KBH) har varierade djup mellan 24−99 meter, se Bilaga 2:2b för detaljerade djup. I aktuella KBH ansamlas grundvatten från vattenförande sprickor i berget. Totalt analyserades grundvatten i nio KBH inom delsträckan Stigberget, varav fyra är placerade inom Dp Tunnel.

Provtagning av grundvatten utfördes några månader efter installation, samt igen under 2024, med hjälp av en MP1 pump alternativt en skakpump. Som utgångsläge uttogs grundvattenprov i botten samt vid grundvattenytan av varje kärnborrhål för att anpassa provtagningen efter den parameter som skulle provtas. Innan provtagning pumpades kärnborrhålen torra alternativt omsattes tre rörvolymer under samma dag innan grundvattenprov uttogs, undantag för KBH9. Provtagning av grundvatten i berg utfördes i sju KBH, varav tre är placerade inom Dp Tunnel.

Under januari-april 2025 utfördes kompletterande provtagning av grundvatten i berg med främsta syfte att undersöka förekomsten av klorerade ämnen, men inkluderade även analys av andra parametrar och ämnen. Provtagning genomfördes en gång i månaden under de fyra månaderna. Provtagning genomfördes genom lågflödespumpning där prov på grundvatten först uttogs när samtliga fysikaliska parametrar var stabila. De fysikaliska parametrarna, temperatur, Syre, konduktivitet, pH och redox mätes med en YSI multimätare.

Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2:2b och analyssammanställning i Bilaga 2:3b.

4.2.3 Delsträcka - Linnéplatsen

Grundvatten i jord

Grundvattenprovtagning har genomförts i totalt 17 grundvattenrör installerade i jord, varav ett grundvattenrör är placerad intill detaljplanegränsen för Dp Tunnel. I det övre grundvattenmagasinet uttogs grundvattenprov från totalt nio grundvattenrör, och i det under åtta grundvattenrör.

Grundvattenrören installerades under november 2021 samt i mars och april 2024. Se Bilaga A1 för grundvattenrörens placering.

Grundvattenrören renspumpades och omsattes tre gånger rörets vattenvolym med hjälp av peristaltisk pump alternativt med en PFAS-fri dränkbar pump (Whale Mega Purger). Grundvattennivån mättes med ett ljus- och ljudlod före provtagningarna.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i övre magasin och undre magasin redovisas i Bilaga B2.

Provtagning av grundvatten genomfördes cirka en vecka efter installationen av grundvattenrören. Provtagningsutrustningen anpassades efter respektive analysparametrar. Provtagning av icke flyktiga ämnen genomfördes med peristaltisk pump. Flyktiga ämnen provtogs med hjälp av skakpump. Vidare genomfördes provtagning av petroleumprodukter genom långsam pumpning med peristaltisk pump.

Grundvatten i berg

Inom aktuellt utredningsområde genomfördes grundvattenprovtagning i berg i totalt tre provpunkter; ett hammarborrhål och två kärnborrhål, samtliga placerade i

närheten till detaljplanegränsen för Dp Tunnel. Kärnborrhålen installerades under november 2022 och hammarborrhålet installerades under 2023. Se Bilaga A1 för situationsplan med provpunkter.

Innan provtagning omsattes rören tre gånger rörets vattenvolym. Under 2021 och 2023 användes peristaltisk pump. I samband med omsättning 2024 användes en PFAS-fri dränkbar pump (Whale Mega Purger). Provtagning av kärnborrhålen genomfördes under september 2023 med hjälp av peristaltisk pump och juni 2024 med hjälp av skakpump. Provtagning av hammarborrhålet genomfördes under juni 2024 med skakpump.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i berg redovisas i Bilaga B2.

4.3 Asfalt

4.3.1 Delsträcka – Lindholmen

I samband med jordprovtagning, i provpunkter placerade inom asfalterat område, uttogs asfaltsprover. Vid provtagning användes asfaltsspray för indikation om eventuell tjärasfalt. Sammanlagt har det uttagits prov på asfalt i elva provpunkter varav sju skickades in för analys, två av dessa (221113, 222103) uttogs inom Dp Tunnel, se Bilaga 1:1.

4.3.2 Delsträcka – Stigberget

I samband med jordprovtagning 2023 uttogs två asfaltsprover (223101, 223103) lokaliserade strax innanför Dp Tunnel, se Bilaga 2:1. Vid provtagning användes asfaltsspray för indikation om eventuell tjärasfalt. Uttagna prov placerades i provtagningskärl som erhållits från laboratorium.

4.3.3 Delsträcka - Linnéplatsen

Provtagning av asfalt genomfördes vid provpunkten 24CW07 den 20 mars 2024, se Bilaga A1 för lokalisering. I samband med provtagning dokumenterades fältobservationer i fältprotokoll, se Bilaga B1. Asfaltsprovet skickades till Eurofins Environment AB:s laboratorium för analys av PAH 16.

4.4 Sediment

Sedimentprovtagning är framtagen till systemhandling vars syfte är att redovisa en översiktlig bild av föroreningssituationen inom området som var aktuellt vid framtagande av provtagningsplan. Genomförande av sedimentprovtagning redovisas i Bilaga 3.

Dp Tunnel är upprättat samtidigt som kompletterande undersökning pågår i Göta älv. Systemhandlingen för Göta älv bedöms vara färdigställd i början av 2026.

5 Resultat

Sammanställningar av analysresultat för jord visas i Bilaga 1:3a–1:3a2 för Lindholmen, i Bilaga 2:3a för Stigberget och i Bilaga C1-C2 för Linné. Sammanställningar av analysresultat för grundvatten visas i Bilaga 1:3b1–1:3b2 för Lindholmen, i Bilaga 2:3b1–2:3b2 för Stigberget och Bilaga C4-C8 för Linné. En sammanställning av analysresultat för asfalt visas i Bilaga 1:3c för Lindholmen, i Bilaga 2:3c för Stigberget och Bilaga C3 för Linné.

Resultat från utförd undersökning i Göta älv redovisas i Bilaga 3 – PM Markmiljö Göta älv.

5.1 Fältobservationer

I samtliga provpunkter vid Lindholmen har rivningsrester identifierats ytligt i jorden och i enstaka fall även i djupare fyllnadsmassor, allt ifrån tegel, spikar, armeringsjärn och isolering. Se Bilaga 1:2a för fältprotokoll. I samband med provtagningen observerades lera generellt en till två meter under markytan, överlagrat av fyllnadsmassor.

Även vid Stigberget har det i samtliga provpunkter observerats rivningsrester, såsom tegel. I samband med provtagningen noterades generellt förekomst av fyllnadsmassor ovan naturligt förekommande sandlager. Översta jordlagren inom delsträcka

Linnéplatsen bestod av fyllnadsmassor med inslag av främst sand, grus och sten, men även silt, torrskorpelera och lera. I flera provpunkter observerades inslag av tegel, trä och i vissa fall även glas. Fyllnadsmassoret uppvisade generellt en mäktighet på mellan 0,5–2 meter. I enstaka fall observerades fyllnadsmassor även på djupare nivåer, över tre meters djup. Under fyllnadsmassor påträffades torrskorpelera. Torrskorpeleran var hård och ställvis rostfärgad. Under torrskorpeleran påvisades lera. I flera provpunkter hade leran inslag av mörka fläckar, organiskt material och gyttjekaraktär, med en organisk lukt.

5.2 Jord

5.2.1 Delsträcka - Lindholmen

Totalt har 19 jordprover inom Dp Tunnel, analyserats på laboratorium med avseende på BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller samt ett prov avseende endast TOC.

Samtliga provtagna provpunkter inom Dp Tunnel ligger inom område D. Vid en jämförelse med de platsspecifika riktvärdena för område D visade resultaten följande:

- Fem prov (0–1 m.u.my.) överskred PSRV för ytlig jord
- Åtta prov (>1 m.u.my.) överskred PSRV för djup jord

Jämfört med Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM inom Dp Tunnel påvisar resultatet följande:

- Uppmätta halter i tio jordprover överskred riktvärdet MKM
- Uppmätta halter i 16 jordprover överskred riktvärdet KM avseende

Inga PFAS halter påvisades över det preliminära riktvärdet i analyserade prov.

Uppmätt TOC-halt varierade mellan 0,23 och 5,2 %.

Sammanställningen av analysresultat visas i Bilaga 1:3a och Bilaga 1:3a2.

5.2.2 Delsträcka - Stigberget

Totalt har 18 jordprover från tolv provpunkter inom Dp Tunnel, analyserats på laboratorium med avseende på BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller. Två av dessa analyserades även avseende PFAS.
Jämfört med Naturvårdsverkets riktvärden för KM, MKM visar resultatet inom Dp Tunnel vid Lindholmen följande:

- Uppmätta halter i två jordprover överskred riktvärdet MKM
- Uppmätta halter i åtta jordprover överskred riktvärdet KM

Uppmätt TOC-halt varierade mellan 0,17-2,7 %. Analys av PFAS påvisade inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

Sammanställningen av analysresultat visas i Bilaga 2:3a.

5.2.3 Delsträcka - Linnéplatsen

För de provpunkter som var placerade intill eller i närheten av Dp Tunnel, delsträcka Linnéplatsen, har halter under KM eller över KM (men under MKM) påträffats i jord. Generellt har halter över KM påträffats i fyllnadsmassorna.

För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga C1-C2.

5.3 Grundvatten

5.3.1 Delsträcka - Lindholmen

Totalt har vatten från sju grundvattenrör installerade i jord, varav ett inom Dp Tunnel, och fyra grundvattenrör installerade i berg (KBH), varav samtliga inom Dp Tunnel, analyserats. Analyspaketen har varierat utifrån respektive provpunkts föroreningsmisstanke.
Sammanställningar av analysresultat visas i Bilaga 1:3b1 och Bilaga 1:3b2.

Grundvatten i jord
Det finns endast ett provtaget grundvattenrör installerat i jord inom Dp Tunnel (221107). Provtagning har utförts vid ett tillfälle under 2023 i grundvattenröret och visade då på halter av PAH-M, PAH-H och PAH-4 överskridande SGU klass 5. Utöver detta har även halt av benso(a)pyren överskridande Göteborg Stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten uppmätts.

I övriga grundvattenrör i närområdet kring Dp Tunnel vid Lindholmen har halter av bland annat bensen och PAH (222101), samt PAH (222203) som uppmätts i nivå med SGU klass 5. I grundvattenrör med större avstånd från Dp Tunnel förekommer framförallt PAH i förhöjda halter (motsvarande SGU klass 5).

Grundvatten i berg
I KBH2 har halt av bensen, toluen, PAH-H och klorerade alifater överskridande SGU klass 5 uppmätts vid ett eller flera tillfällen. I KBH3 och KBH20 överskreds klorerade alifater klass 5. I KBH4 överskred kloridhalten och fosfor SGU klass 5.

Samtliga KBH-rör inom Dp Tunnel överskred Göteborgs Stads riktvärden för förorenat vatten. KBH 2 och KBH 20 hade halter av krom, koppar och zink, KBH 3 halter av krom, koppar, zink och bly, KBH 4 zink samt att fosfor och kväve har uppmätts i KBH4.

Under den kompletterande undersökningen våren 2025, har det i KBH2, KBH3 och KBH20 påvisats halter av klorerade alifater överskridande Göteborg Stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten samt över det holländska riktvärdet, VROM, för kraftig påverkan.

Halt överskridande laboratoriets rapporteringsgräns med avseende på PFAS har uppmätts i tre av fyra provpunkter där PFAS analyserats. Halterna överskred ej SGI:s preliminära riktvärde för PFOS (summa PFAS7) i något grundvattenrör. Göteborg Stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten på PFAS enligt SLV 11 överskreds inte i

något analyserat grundvattenrör.
KBH 3 och KBH 20 överskred även riktvärden för domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22 gällande metaller. Enligt domslutets riktlinjer har KBH 3 förhöjda halter av zink, bly och kvicksilver. KBH 20 har förhöjda halter av krom, koppar och zink.

5.3.2 Delsträcka - Stigberget

Totalt har vatten från fem grundvattenrör installerade i jord, inget inom Dp Tunnel, och från nio kärnborrhål i berg (KBH), varav sex inom Dp Tunnel, analyserats. Analyspaketen har varierat utifrån respektive provpunkts föroreningsmisstanke. Sammanställningar av analysresultat visas i Bilaga 2:3b1 och Bilaga 2:3b2.

Grundvatten i berg
Inga metaller uppmättes i nivå med SGU Klass 5.

I tre grundvattenprover (från provpunkterna KBH5, KBH9, KBH16) har halter överskridande Göteborgs Stads riktvärden avseende koppar uppmätts. Under våren 2025 uppmättes förhöjda halter av metaller i nivå överskridande Göteborgs Stads riktvärden samt halter från domslutet för Rosenlundskanalen i samtliga kärnborrhål.

I grundvattenrör installerat vid Södra Bangatan (KBH12) har uppmätta halter överskridande SGU Klass 5 - Mycket hög halt avseende summahalt PAH4 påvisats i det övre magasinet. I samma prov överskrids riktvärdet från SPBI. Prov uttaget i det undre magasinet samt prov uttaget vid den kompletterande provtagningen i det övre magasinet påvisade halter motsvarande SGU Klass 4 – Hög halt avseende summahalt PAH4. Under våren 2025 uppmätes förhöjda halter i KBH12 av PAH-L överskridande riktvärdet för SGU - Klass 4 och VROM - ingen påverkan.

Samtliga provtagna grundvattenrör påvisade mätbara halter av PFAS, dock underskridande SGI och Göteborgs Stad riktvärden för utsläpp av förorenat vatten.

I KBH8 har halter av klorerade alifater påträffats överskridande det holländska riktvärdet, VROM, för kraftig påverkan, samt Göteborgs Stads riktvärde.

Under våren 2025 uppmättes förhöjda halter i KBH5, KBH7, KBH12, KBH8 och KBH9 av klorerade alifater överskridande SGU Klass 5, Göteborg stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten samt holländska riktvärdet, VROM, för kraftig påverkan.

Halten kväve överskred Göteborg stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten i KBH5, KBH 8, KBH 11, KBH 16 och KBH 17. I KBH 5 överskred fosfor SGU Klass 5.I KBH 5 och 17 överskred fosfor Göteborg stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten.

I KBH 5, KBH8 och KBH9 påvisades halter av klorid överskridande SGU Klass 5.

5.3.3 Delsträcka - Linnéplatsen

Utförda undersökningar från 2021, 2023 och 2024 har omfattat totalt 19 grundvattenrör varifrån det har skickats in totalt 28 grundvattenprover för analys. Utifrån utförda analyser har följande resultat erhållits:

I två grundvattenrör installerade i det undre grundvattenmagasinet (CW26U och CW27U) och två grundvattenrör installerade i det övre grundvattenmagasinet (CW26O och CW27O) har aromatiska kolväten och/eller PAH påträffats i halter som överskred SPBI:s riktvärde för miljörisker i ytvatten och/eller ångor i byggnader.

Det har påträffats spår av triklormetan i ett grundvattenrör installerat i det undre grundvattenmagasinet (CW26U), dock i halter långt under det holländska riktvärdet för ”ingen påverkan”. I resterande grundvattenrör där klorerade alifater analyserats (totalt elva grundvattenrör, installerade i både jord och berg) har inga klorerade alifater påträffats i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

I ett av tre grundvattenrör installerade i berg (KBH07) har PFAS 7 påträffats i halter som överskred SGI:s preliminära riktvärde för skydd av grundvatten (uppmätt halt 0,057 µg/l). PFAS 7 har även påträffats i två av de sju grundvattenrören installerade i det undre grundvattenmagasinet samt i tre av de nio grundvattenrören installerade i det övre grundvattenmagasinet, dock i halter under SGU:s preliminära riktvärde.

I 13 grundvattenrör har metaller, PAH och/eller PFAS uppmätts i halter som hamnar inom SGU:s Klass 4 eller 5.

Vid jämförelse med Göteborgs Stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten har zink, koppar, krom och/eller bens(a)pyren uppmätts i 9 av 19 grundvattenrör (både från övre och undre grundvattenmagasinet samt grundvattenrör installerade i berg) i halter som överskred riktvärdena.

För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga C4-C8.

5.4 Asfalt

5.4.1 Delsträcka Lindholmen

Förekomst av tjärasfalt påvisades inte i något av de två asfaltsprov uttagna inom Dp Tunnel vid Lindholmen (221113, 222103). Summan av PAH-16 understeg 70 mg/kg och halten av bens(a)pyren understeg 50 mg/kg (Tabell 5).

Tabell 5. Sammanställning av analysresultat asfalt för Dp Tunnel inom Lindholmen

				Provnummer	177-2022-12140765	177-2022-11111469
				Provtagningsdatum	2022-12-01	2022-11-01
				Provpunkt	221113_asfalt	222103_Asfalt
				Detaljplan	Ja	Ja
				Djup (m.u.my.)	0-0,05	0-0,05
Ämne	Enhet	Göteborgs stad Ej tjärasfalt, icke FA	Göteborgs stad Tjärasfalt, icke FA	Göteborgs stad Tjärasfalt, FA		
Torrsubstans					98,8	100
Benso(a)pyren	mg/kg TS			50	< 0,26	0,15
Summa PAH-16	mg/kg TS	<70	70	300	6	2,1

5.4.2 Delsträcka Stigberget

Förekomst av tjärasfalt påvisades inte i något av de två asfaltsprov uttagna inom Dp Tunnel vid Stigberget (223101, 223103). Summan av PAH-16 understeg 70 mg/kg och halten av bens(a)pyren understeg 50 mg/kg (Tabell 6).

Tabell 6. Sammanställning av analysresultat asfalt för Dp Tunnel inom Stigberget

				Provnummer	177-2023-05241076	177-2023-05241078
				Provtagningsdatum	2023-055-11	2023-05-11
				Provpunkt	223101_asfalt	223103_asfalt
				Djup (m.u.my.)	0-0,05	0-0,05
Ämne	Enhet	Göteborgs stad Ej tjärasfalt, icke FA	Göteborgs stad Tjärasfalt, icke FA	Göteborgs stad Tjärasfalt, FA		
Torrsubstans					98,8	100
Benso(a)pyren	mg/kg TS			50	< 0,26	0,15
Summa PAH-16	mg/kg TS	<70	70	300	6	2,1

5.4.3 Delsträcka Linnéplatsen

Förekomst av tjärasfalt påvisades inte i det asfaltsprov uttaget inom Dp Tunnel vid Linné (24Cw07). Summan av PAH-16 understeg 70 mg/kg och halten av bens(a)pyren understeg 50 mg/kg För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga 2:3c (Tabell 7).

Tabell 7. Sammanställning av analysresultat asfalt för Dp Tunnel inom Linné

Provbeteckning Provtagningsdatum Provtagningsdjup (m)					24CW07_asf 2024-03-20 0-0,05
Parameter	Enhet	Ej tjärasfalt[1]	Tjärasfalt, icke farligt avfall[1]	Tjärasfalt, farligt avfall[1]	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)					
naftalen	mg/kg	--	--	--	**0,68**
acenaftylen	mg/kg	--	--	--	<0,051
acenaften	mg/kg	--	--	--	<0,051
fluoren	mg/kg	--	--	--	**0,055**
fenantren	mg/kg	--	--	--	**1,7**
antracen	mg/kg	--	--	--	**0,096**
fluoranten	mg/kg	--	--	--	**0,44**
pyren	mg/kg	--	--	--	**1,1**
bens(a)antracen	mg/kg	--	--	--	**0,15**
krysen	mg/kg	--	--	--	**0,41**
bens(b,k)fluoranten	mg/kg	--	--	--	**0,69**
bens(a)pyren	mg/kg	--	--	50	**0,19**
dibens(a,h)antracen	mg/kg	--	--	--	**0,16**
bens(g,h,i)perylen	mg/kg	--	--	--	**0,32**
indeno(1,2,3,cd)pyren	mg/kg	--	--	--	**0,15**
summa PAH 16	mg/kg	<70	70	300	**6,2**
summa cancerogena PAH	mg/kg	--	--	--	**1,8**
summa övriga PAH	mg/kg	--	--	--	**4,4**
summa PAH L	mg/kg	--	--	--	**0,73**
summa PAH M	mg/kg	--	--	--	**3,4**
summa PAH H	mg/kg	--	--	--	**2,1**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil
Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.
-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1. Avfallsklassificering av asfalt (Göteborgs Stad, 2020)

6 Planerade och rekommenderade arbeten

Nedan presenteras planerade utredningar som kommer att utföras under planeringsskedet. Vidare redovisas rekommendationer på vidare utredningar samt i vilket skede utredningarna bör utföras.

Planerade utredningar i arbetet under planeringsskedet

- Provtagning av berggrundvatten i nya kärnborrhål vid Stigbergstorget, bl.a. i syfte att se kvalitén på inträngande grundvatten i tunneln för att vid kunna projektera korrekt reningsanläggning.

- Inom delsträcka Linné kommer grundvattenprovtagning utföras i fyra kärnborrhål vid så kallade ”Vegasvackan”, ett område som inkluderar bland annat Vegagatan, Jungmansgatan och berget vid Naturhistoriska museet. Syftet med grundvattenprovtagningen är att undersöka eventuellt föroreningsinnehåll i grundvatten i berg. Resultatet kommer användas för att projektera hantering av inläckande vatten i tunneln under bygg- och driftskedet.

Rekommenderade fortsatta utredningar i arbetet under planeringsskedet

- Provpumpning av grundvatten längs i stort sett hela sträckan, där provtagning utförs av grundvatten i KBH (kärnborrhål). Syftet är att se om föroreningar rör sig eller om nya spridningsvägar riskerar tillkomma när tunneln dräneras. Denna undersökning rekommenderas att utföras under planeringsskedet.

Rekommenderade arbeten under bygghandlingsskedet

Inför masshantering rekommenderas förtätning och provtagning av jord i klassningssyfte, i de områden där schakt ska ske. Detta rekommenderas ske i bygghandlingsskedet. Om områden för schakt beslutas tidigare kan det med fördel utföras redan då, men behov av fler undersökningar i jord för detaljplanen bedöms inte föreligga. Inom Lindholmen bör massor klassas utefter de platsspecifika riktvärden och massor med halter under riktvärdena bör i möjligaste mån återanvändas inom projektet, eller närliggande projekt. -

- Inför entreprenad bedöms behov av ett kontrollprogram för hantering av länshållningsvatten. Kontrollprogrammet bör innehålla rutiner för hantering, provtagning och eventuell rening för att minimera risken för spridning av föroreningar från länshållningsvattnet till omgivningen.

7 Bedömning av föroreningssituation

7.1 Jord

Med hänsyn till planerad markanvändning spårvägstrafik (stationsbyggnad för kollektivtrafik), men även torg, bedöms de generella riktvärdena tillämpbara inom Stigberget och Linnéplatsen. Stationsbyggnad och torg bedöms motsvara MKM. Väljer man att anlägga till exempel lekplats eller en yta som tillåter mer vistelse framför allt av barn bedöms markanvändningen motsvara KM, i övrigt kan park motsvara MKM, beroende på slutlig utformning av den. De platsspecifika riktvärdena bedöms tillämpbara inom delsträcka Lindholmen när det gäller kvarlämnade av eventuella restföroreningar samt vid potentiell återanvändning av massor i projektet.

Utförda undersökningar i jord har visat varierande föroreningshalter inom detaljplaneområde tunnel. Generellt påvisas föroreningshalter under eller i nivå med tillämpade riktvärden inom aktuellt område.

7.2 Grundvatten

7.2.1 Klassificering

I de grundvattenrör som installerats på Lindholmen och Stigberget har framför allt PAH, metaller och klorerade alifater i förhöjda halter påvisats. PAH-föroreningarnas låga mobilitet gör att de sällan transporteras långa sträckor i grundvatten.

Vid hantering av vatten under drift, när spårvägen är färdig, föreligger utifrån PAH- och metallresultaten samt resultaten för klorerade alifater risk för påverkan på miljö och människors hälsa. Vidare bedöms det sannolikt att platsspecifika riktvärden kommer behöva tas fram för hantering av vatten under drift, förmodligen inom ramen för miljödomen.

För delsträcka Linnéplatsen har det påträffats förhöjda halter av metaller i samtliga grundvattenrör. Halterna har varit aningen högre i det övre grundvattenmagasinet. Det har även påträffats förhöjda halter av PAH:er, alifatiska kolväten, och

benso(a)pyren i flertalet grundvattenrör, både i undre och i övre grundvattenmagasin. Dessa ämnen har dock inte påträffats i grundvattnet i berg. Grundvattnet i berg har dock påvisat förhöjda halter av PFAS men halter under tillämpbara riktvärden.

Det bedöms finnas vissa risker med påträffade föroreningshalter i grundvattnet i bygg- och driftskedet. Risker kopplade till byggskedet är att markarbeten och schaktåtgärder kan förändra jordens genomsläpplighet, vilket påverkar hur snabbt och i vilka riktningar grundvattnet rör sig. Nya dräneringsvägar kan också skapas, som kan förändra spridningen av föroreningar mellan jord och grundvatten. Ytterligare utredningar rekommenderas för bedömning av förändrade spridningsvägar, behov av rening etc.

Risker kopplade till driftskedet är förändringar i grundvattennivå samt inflöde av vatten i tunnelsystemet. Dessa förändringar kan på kort sikt leda till att nya områden påverkas av föroreningar, då spridningen av föroreningar kan ske till områden som tidigare varit opåverkade. Befintliga föroreningar i mark kan mobiliseras i grundvatten, och befintliga föroreningar i grundvatten kan transporteras över ett större område.

Det kan inte uteslutas att grundvatten kan läcka in i tunnel och tråg och därmed behöva omhändertas i driftskedet. Ytterligare utredningar rekommenderas för att utreda detta och planeras inom ramen för planeringsskedet.

Ovanstående nämnda risker kan minskas genom att vidta skyddsåtgärder. Skyddsåtgärder tas med fördel fram i planeringsskedet när samtliga utredningar finns färdiga.

Enstaka prover har uttagits vid grundvattenprovtagning. Proverna ger en momentan bild över hur föroreningssituationen ser ut vid tidpunkt för provtagning, men ger ingen information om naturlig variation i varken grundvattnets kemiska sammansättning eller de grundvattennivåer som uppmätts vid provtagning.

7.2.2 Hantering av länsvatten

Förhöjda halter av PAH, metaller och klorerade alifater medför behov av rening av grundvatten innan utsläpp till dagvattennät och recipient. Vidare stöds detta av att riktvärdet för Göteborg stad ska jämföras med ofiltrerade prover och utförd analys är utförd med filtrerade prover. Då ett flertal olika metaller, exempelvis koppar, adsorberar till organiskt material och partiklar ger analysresultat där vatten filtrerats en lägre halt än vad en analys på ofiltrerat vatten hade givit. Tillämpbara begränsningsvärden kommer sannolikt att beslutas om i Miljödomsansökan vilka kan komma att påverka bedömningen.

Det kan inte uteslutas att mindre mängder grundvatten, dagvatten samt eventuellt processvatten kan läcka in i tunnel och tråg och därmed behöva omhändertas i driftskedet. Ett kontrollprogram ska därmed även tas fram för driftskedet så att potentiellt inträngande vatten som pumpas från tunnel och tråg och som släpps till recipient eller dagvattennät hanteras på korrekt sätt. Vatten från tråg och övrigt tunnelvatten som släpps till dagvattennätet eller recipient ska uppfylla vid tidpunkten överenskomna riktvärden med tillsynsmyndighet, eller enligt rådande beslut från Mark- och miljödomstolen.

7.3 Asfalt

Ingen tjärasfalt har påträffats vid föreliggande undersökningar.

7.1 Sediment

Vid tunnelbygget kommer förorenade sediment behöva omhändertas. Utredningar pågår för att identifiera lämpligt omhändertagande, så som plats för omhändertagande/dumpning, för att minimera omgivningspåverkan. För diskussion och slutsatser avseende masshantering och föroreningssituation i sediment hänvisas till bilaga 3.

8 Slutsats

Utifrån resultat avseende jord från nu utförda miljötekniska markundersökningar inom Dp Tunnel bedöms marken lämplig för planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan. Det bedöms dock finnas behov av provtagning med syfte att avgöra hantering av massor samt för att kunna genomföra en platsspecifik bedömning avseende kvarlämnade av massor, t.ex. vid genomförandeskedet.

I projektet förutsätts att planerade arbeten kommer utföras enligt teknisk schakt (hänsyn har inte tagits till någon så kallad miljöschakt/sanering). Detta betyder att man endast schaktar och omhändertar jord i områden där schakt är nödvändig för byggnation. Eventuell förorening utanför teknisk schakt förutsätts kunna lämnas på platsen. Det planeras därmed inte för en sanering utanför faktiskt område som omfattas av markarbeten inom aktuell entreprenad. Massor med halter som understiger åtgärdsmålet förutsätts kunna återanvändas inom området för markarbeten.

Om det uppstår överskottsmassor behöver en klassificering utföras för korrekt masshantering, för detta kan det finnas specifika krav för respektive mottagningsanläggning som behöver tas hänsyn till.

För att bedöma vilka områden som kan ha behov av efterbehandlingsåtgärder bör provtagningspunkter och analysresultat jämföras med kartor över platser för planerade markarbeten när detta finns framtaget och man kan rikta provtagning mot dessa ytor. Det bedöms inte krävas för arbetet med detaljplan, utan snarare inför produktion.

Utifrån hittills erhållna resultat från utförda sediment- och grundvattenprovtagningar gör AFRY/COWI bedömningen att ytterligare undersökningar avseende framför allt grundvatten är nödvändiga för att kunna avgöra markens lämplig för planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan samt för att kunna bedöma eventuella hälso- och miljörisker.

Under 70-talet lades mycket tjärhaltig asfalt, så kallad tjärasfalt. Då tjärasfalt ej påvisats tyder det att merparten av asfalten inom det aktuella området är anlagd efter 70-talet samt att äldre asfalt avlägsnats från området.

Även ifall inte tjärhaltig asfalt påvisats vid utförd undersökning kan det inte helt uteslutas att det förekommer tjärasfalt inom områden som inte är provtagna exempelvis äldre lager av asfalt som inte påträffats under undersökningen.

9 Kommunikation med tillsynsmyndighet

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. AFRY och COWI rekommenderar att föreliggande rapport redovisas till tillsynsmyndigheten.

En anmälan om avhjälpandeåtgärder ska upprättas enligt 28§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd då åtgärder kan medföra ökad spridning eller exponering av föroreningar och då denna risk inte bedöms som ringa. I anmälan ska det framgå hur massorna ska hanteras, mottagningsanläggning för eventuella överskottsmassor som inte kan återanvändas, rutin för eventuell länshållning och kompletterande provtagning, miljökontroll vid behov.

10 Referenser

AFRY. (2022a). *Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, Etapp 1.* Göteborg.

AFRY. (2022b). *Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i anslutning till Lindholmskajen.* Göteborg.

AFRY. (2023). *Översiktlig miljöteknisk markundersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, delsträcka Stigberget.* Göteborg.

Atkins Sverige AB. (2014). *Slutredovisning av utförda efterbehandlingsåtgärder, Linnéstråket.*

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*

Bedömningsgrunder Rosenlundskanal, M 5213-22 (Vänersborgs Tingsrätt, mark och miljödomstolen den 06 02 2024).

Göteborg stad. (2024-02-07). *Asfalt och tjärasfalt. Information hämtad 2024-02-07*. Hämtat från https://goteborg.se/wps/portal/start/foretag-och-organisationer/tillstand-och-regler/starta-och-driva-miljofarlig-verksamhet/fororeningar-i-mark-vatten-och-byggnader/asfalt-och-tjarasfalt

Göteborgs stad. (2020). *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient.* R2020:13.

Jonsson, P. (2014). *Utländska riktvärdens tillämpning på svenska förhållanden gällande förorenad mark.* Göteborg: Göteborgs universitet.

Länsstyrelserna. (2023). *EBH-kartan*. Hämtat från Länsstyrelsens webbGIS: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden, rapport 4918.* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.*

Naturvårdsverket. (2025). *Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.*

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.* Linköping: Statens geotekniska institut.

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.* Linköping: Statens geotekniska institut.

SGU. (2024). *Bedömnignsgrunder för grundvatten. Sveriges geologiska undersökning. Hämtat: 2025-06-04.* Hämtat från https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/.

SPBI. (2010). *SPBI Rekommendation; Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.* SPI/SPIMFAB.

Sveriges Geologiska Undersökning. (2020). *Utvärdering av påverkan på grundvatten från platser där släckskum hanterats.*

USEPA. (Maj 2023). *Comtox.epa.gov*. Hämtat från CompTox Chemicals Dashboard v2.2.1: https://comptox.epa.gov/dashboard/chemical-lists/PFASSTRUCT

VROM. (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.*

Älvstranden Utveckling AB. (2024). *Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark. Norra Älvstranden mellan Älvsborgsbron och Hisingsbron. 2024-03-22.* Göteborg: Älvstranden Utveckling AB.



Lindholmsförbindelsen

PM Markmiljö Tunnel Bilaga

Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde tunnel inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal

Godkänd
Samråd
2025-11-28
Version: _

Teknikansvarig, Teknikområde
S. Söderlund, Markmiljö
Organisation
AFRY
Godkänd av
Peter Lundman
Projekt ID
D0038958
Datum
2025-11-28
Rev. datum

Version
_

Beställare
Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad

Ärendenummer
SBF 2023-02222

Lindholmsförbindelsen

EXF-2023-00924-04C-013-0000-4001

PM Markmiljö Bilaga

Framsidebild: Göteborgs Stad

ÅF-Infrastructure AB
Sweden

Telefon +46 10 505 00 00
Säte i Stockholm, Sweden
Organisationsnr. 556185-2103
Momsreg.nr. SE556185210301

afry.com



Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter för DP tunnel med färgkategorisering efter klassificering enligt analysresultat.

Teckenförklaring

Detaljplanegränser LHF

Detaljplanegränser LHF

Samtliga provpunkter med klassificering enligt Naturvårdsverket

- <KM
- >KM
- >KM
- >MKM
- >FA
- Grundvatten (jord)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel (1)
Sida 1 av 4

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.	GRANSKAD AV Söderlund, S.	
DATUM 2025-11-27 11:04	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-27	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:1 200	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1

Mall reviderad 2025-07-02



Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter för DP tunnel med färgkategorisering efter klassificering enligt analysresultat.

Teckenförklaring

Detaljplanegränser LHF

Detaljplanegränser LHF

Samtliga provpunkter med klassificering enligt Naturvårdsverket

- <KM
- >KM
- >KM
- >MKM
- >FA
- Grundvatten (berg)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel (2)
Sida 2 av 4

AFRY

UPPDRAGSNUMMER	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0038958	Brown Lindén, P.	Brown Lindén, P.

ANSVARIG	GRANSKAD AV
Söderlund, S.	Söderlund, S.

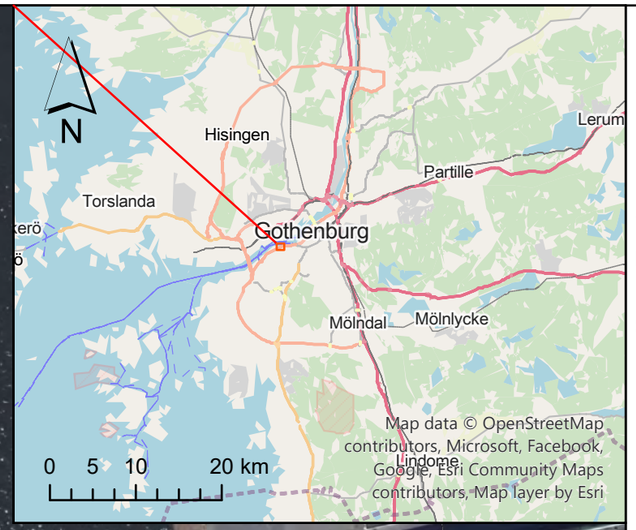
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REVIDERINGSDATUM
2025-11-27 11:04	2025-11-27	

FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:1 200	Bilaga 1

Mall reviderad 2025-07-02

Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter för DP tunnel med färgkategorisering efter klassificering enligt analysresultat.



Teckenförklaring

Detaljplanegränser LHF

Detaljplanegränser LHF

Samtliga provpunkter med klassificering enligt Naturvårdsverket

- <KM
- <KM
- >KM
- >KM
- >MKM
- >MKM
- Ej analyserad
- Grundvatten (berg)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel (3)
Sida 3 av 4

AFRY

UPPDRAGSNUMMER	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0038958	Brown Lindén, P.	Brown Lindén, P.
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Söderlund, S.		Söderlund, S.
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REVIDERINGSDATUM
2025-11-27 11:04	2025-11-27	
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:1 500	Bilaga 1

Mall reviderad 2025-07-02



Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter för DP tunnel med färgkategorisering efter klassificering enligt analysresultat.

Teckenförklaring

Detaljplanegränser LHF

Detaljplanegränser LHF

Samtliga provpunkter med klassificering enligt Naturvårdsverket

Grundvatten (jord)

Grundvatten (berg)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel (4)
Sida 4 av 4

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.	GRANSKAD AV Söderlund, S.	
DATUM 2025-11-27 11:04	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-27	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:2 500	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1

Mall reviderad 2025-07-02



Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter inom delsträckan Lindholmen med klassificering utifrån jordanalysresultat.

Teckenförklaring

Områdesbeskrivning

- Detaljplanegränser

Provpunkter

- Grundvatten (berg)
- Grundvatten (borr)
- <KM
- >KM
- >KM
- >MKM
- >MKM
- >FA

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel

AFRY

UPPDRAGSNUMMER	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D0038958	Brown Lindén, P.	Brown Lindén, P.
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Söderlund, S.		Söderlund, S.
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REVIDERINGSDATUM
2025-11-24 13:14	2025-11-24	
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:1 200	Bilaga 1:1b

Mall reviderad 2025-07-02

BILAGA 2a – Fältprotokoll jord

Fältprotokoll - Jord

Projekt: Lindholmförbindelsen Lindholmen-Vegasvackan

Laboratorium: Eurofins

Projektnummer: D4038589
Uppdragsansvarig: Fiali Sjösvärd, Camilla Jernberg
Provtagare: Felicia Lind, Mario Rudner, Robert Jönsson
Provtagningsdatum: 2022-10-25 till 2023-01-10 + 2025-04-23

Väderlek: 0 till 10 °C.
Antal jordprover: 212 st

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Noteringar
221101M	0-0,5	F:sa, st, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ljusbrun lera sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
221102	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkbrun mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,4-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
221103M	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-2	F:sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2,5-3	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Något blötare och mjukare sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
221104	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med inslag av organsikt material och grus. Ingen avviknade lukt.
	0,5-1	Let	Lera med ljusare inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
221106M	0-0,5	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1-1,6	F: st, gr, sa	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel och gul isolering identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1,6-2	Let	Kompakt grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Let	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
221108	0-0,5	F: sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr	Brunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Rostfärgade inslag samt svarta inslag, likt kol. Tegelbitar identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mest sand och lite grus. Svarta inslag, likt kol, en del tegel identfierat. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,3	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	2,3-3	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Mjukare och mindre kompakt lera vid 2,5 m.u.my. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
221109	0-0,5		Inget prov. Samtligt material ramla av skruven.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med spik och tegelrester. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4		Inget prov. Översta 40 cm från skruven ramla av.
	1,4-2	Le	Grå lera med svarta inslag. Mjukare och blötare nedersta decimeterna. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

Gul markering av provpunktens namn: Inom dp Lindholmen

Blå markering av provpunktens namn: I anslutning till dp gränser

Gräm markering av provpunktens namn: Inom dp Tunnel

221111	0-0,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och enstaka stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221112	0-0,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel och plast. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Inslag av tegel och plast. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2-2,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avviknade lukt.
	2,5-3	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.

221113	0-0,5	F:sa, gr	Gråbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus samt inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Mörkare grå hård lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå mjuk och blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221114	0-0,5	F:sa, gr	Mörkgrått mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand och grus. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del stenar och inslag av tegel. Ingen avvikande äukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med några få bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

221115M	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med lite sand och inslag av organsikt material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del organiskt material. Ingen avvikande lukt.
	1-1,2	F:sa, gr	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och grus, en del organiskt material samt plast och glas. Ingen avvikande lukt.
	1,2-1,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.

221116M	0-0,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus, metadels sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och grus, mestadels sand. Lite blött material sista decimetern. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.

221119M	0-0,5	F:sa, st, gr	Brungrått fyllnadsmaterial med sand, grus och mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Brungrått fyllnadsmaterial med sand, grus och mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Let	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Grå mjuk blöt lera. Ingen avvikande lukt.

222101	0-0,5	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Översta 0,2 m.u.my. bestod av gatusten. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, gr, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa, gr, st	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt. Grundvattennivå vid ca 2 meters djup.
	2-2,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	2,5-3	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	3-3,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	3,5-4	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	4-4,5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.
	4,5-5	Le	Grå lera med en lukt av lösningsmedel.

222102	0,3-1	F:sa, st, gr	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand och grus. Översta 0,3 metern trillade av skruv, därav inget prov. Borrstopp vid 1 m.u.my. Uttaget asfaltsprov.

222103	0-0,4	F:sa, gr	Brunt tortt fyllnadsmaterial med sand och grus. Borrstopp vid 0,4 m.u.my. Uttaget asfaltsprov.

222104M	0-0,5	F:sa, st, gr	Mörkbrunt torrt fyllnadsmaterial bestående av sand, stnear ochg rus. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial bestående av sand, stnear ochg rus. Ingen avvikande lukt. Grundvattennivå vid 1 meters djup.
	1-1,8	F:sa, st, gr	Mörkbrunt blött fyllnadsmaterial med massa trä. Borrstopp vid 1,8 m.u.my.

222105M	0-0,5	F:sa, st, gr	Gråbrunt torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa, st, gr	Gråbrunt torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Ljusgrå blöt lera. Släntberg vid 4,2 m.u.my. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Ljusgrå blöt lera. Ingen avvikande lukt.

222106M	0-0,4	F:sa, st, gr	Mörkgrå torrt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,4-1	Le	Grå torr kompakt lera med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå torr kompakt lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå torr kompakt lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Ljusgrå blöt mjuk lera. Ingen avvikande lukt. Släntberg vid 5,8 m.u.my.

222201	0-0,4	Mu	Brunsvart mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,4-1	F	Grått finkrossat material. Blött vid 1 m.u.my. Ingen aviikande lukt.
	1-1,5	F:gr	Grått blött fyllnadsmaterial med grus och inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:gr	Grått fyllnadsmaterial med grus. Borrstopp vid 2 m.u.my. pga block eller betong. Prov ramlar av skruven. Ingen avvikande lukt.

222202	0-0,5		Inget prov. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sten och block. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5		Inget prov
	1,5-2	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.
	3-4	Gy	Mörkgrå blöt gyttja. Ingen avvikande lukt.

222203	0-0,5	F	Brunt fyllnadsmaterial. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F	Brunt fyllnadsmaterial. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med olika inslag av material (armeringsjärn, ledningar). Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterail. Blött vi ca 1,5 m.u.my. Ingena avvikande lukt.
	2-2,4	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med mycket sand. Blött prov. Ingen avvikande lukt.
	2,4-3	Le	Grå lera. Berg påträffades vid ca 3 m.u.my. Därav borrstopp vid 3 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222204	0-0,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä och stenar. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:gy, le	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med trä. Gv-nivå vid 2,1 meters djup. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Gy	Mörkbrunt material med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3-3,8	Gy	Mörkbrunt material med svarta inslag och trä. Ingen avvikande lukt.
	3,8-4	Gy	Mörkbrut material med svarta inslag och trä. Ingen avvikande lukt.
	4-4,3		Inget prov.
	4,3-5	Le	Grå homogen lera. Ingen avvikande lukt.
	7,5-8,2	Le	Grå lera. Kolvprovtagning vid 7,5 m.u.my. Tre kolvar á 17 cm efter varandra i djupled varav 2 cm på varje för samlingsprov.

222205	0-0,3	Mu	Brunsvart mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,3-1	F:sa	Ljusbrunt fint material med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F	Brunt fyllnadsmaterial med inslag av betong och tegel.
	1,5-2	F	Brunt fyllnadmaterial med mörkare inslag. Borrstopp vid 2 m.u.my.

222206	1-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med block och större stenar, lite material. Borrstopp vid 2 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222207	0-0,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-2	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5		Inget prov. Gv-nivå vid 2,1 meters djup.
	2,5-3	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med svarta inslag. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	Le	Grå fuktig lera. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	Le	Grå fuktig lera. Ingen avvikande lukt.

222208	0-0,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt. Uttaget asfaltsprov.
	0,5-1	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt torrt fyllnadsmaterial med sand, grus och stenar. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel. Gv-nivå vid 2,1 meters djup.
	2,5-3	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel.
	3-3,5	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösnignsmedel.
	3,5-4	Gy	Mörkbrun blöt gyttja med stenar. En lukt av lösningsmedel.
	4-4,5	Gy	Mörkbrun gyttja med stenar och svarta inslag. En lukt av lösningsmedel.
	4,5-5	Gy	Mörkbrun gyttja med stenar och svarta inslag. En lukt av lösningsmedel.
	7,5-8,5	Le	Grå lera. Kolvprovtagning vid 7,5 m.u.my. Tre kolvar á 17 cm efter varandra i djupled varav 2 cm på varje för samlingsprov.

222209	0-0,2	Mu	Brun mullhaltig jord. Ingen avvikande lukt.
	0,2-0,8	F	Grått fyllnadsmaterial med sand och grus. Borrstopp vid 0,8 m.u.my. Ingen avvikande lukt.

222210M	0-0,5	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt.
	1-1,2	F:sa,st	Mörkbrun nästintill svart material. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 1,2 m.u.my.

222211M	0,4-1	Sa	Mörkbrun sand. Kullersten översta 0,4 m.u.my. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 1 m.u.my.

221302	0-0,5	Mu	Mörkbrun mullhaltig jord med lite sand och inslag av organsikt material. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,6	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Sista 2 decimeterna mestadels brun sand. Ingen avvikande lukt.
	1,6-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221303	0-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	0,5-0,8	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	0,8-1	Le	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Blött material med inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221305	0-0,5	F: sa, gr	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand och en del mindre stenar. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och sten.Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Gråbeige kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221306	0-0,5	F: sa, st	Mörkbrunt mullhaltigt fyllnadsmaterial med sand, grus och lera. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, st	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand, grus och lera. Inslag av tegel och glas. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Let	Grå kompakt lera med bruna inslag. Ingen avvikande lukt.

221307	0-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Ingen avvikande lukt.
	1-2	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Blött material sista decimetern. Ingen avvikande lukt.

241118	0-0,5	F: gr, sa, le	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Inslag av rivningsrester som trä och tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: gr, sa, le	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Inslag av rivningsrester som trä och tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt. Gv-nivå 2 m.

241120	0-0,3		Inget prov pga för lite material.
	0,3-0,5	F: sa, gr, st	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och en del större stenare. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Rostfärgad sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: sa	Svart blöt sand. Svag lukt av petroleum.
	1,5-1,9	F: sa	Svart blöt sand. Svag lukt av petroleum.
	1,9-2	Le	Mörkgrå lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå blöt lera.
	2,5-3	Le	Grå blöt lera.

241124	0-0,5	F: sa	Brun homogen sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F: sa	Brun homogen sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,4	F: sa, le	Mörkgrått fyllnadsmaterial med sand och lera. Ingen avvikande lukt.
	1,4-2	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	Le	Grå sulfidhaltig lera. Ingen avvikande lukt.

242714	0-0,3		Inget prov pga för lite material.
	0,3-1	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F: st, gr, sa	Grått fyllnadsmaterial med sand, grus och sten. Ingen avvikande lukt.
	2-2,6	F: sa, le	Brun och svart sand och lera. Oljigt inslag. Ingen avvikande lukt.

242714	0,3-1	F/gr, sa, st	
	1-1,5	F/gr, sa, st	
	1,5-2	F/gr, sa, st	gv-nivå vid 2 meter
	2-2,6	le, sa	Svart oljig inslag

241120	0,3-0,5	sa	
	0,5-1	sa	svarta inslag, lukter svagt, gv-nivå 1 meter
	1-1,9	sa	blött, svart
	1,9-2	gy	
	2-3	le	

241124	0-0,5	sa	
	0,5-1	sa	gv-nivå 0,7
	1-1,4	le, sa	tegel
	1,4-2	le	sylfid
	2-3	le	snäckskal

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem
St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

BILAGA 2b – Fältprotokoll grundvatten

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	Grundvatten i jord: 2022-10-25 samt 2023-06-07 till 2023-06-09. Grundvatten i berg: 2023-08-30 till 2023-08-31
Uppdragsnr:	D0038958	Borrentrep:	AFRY
Uppdragsledare:	Fiali Sjösvärd	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad
Plats:	Lindholmen	Väder/temp:	Soligt/molnigt

	Installation			**Utrustning**	**Vattenprover**					**Anmärkningar**
Provpunkt	Filterlängd	Rörlängd	Total rörlängd (inkl. filter)	Utrustning - peristaltisk pump/bailer/ annat	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Tidpunkt provtagning	Kommentar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
221102	1	1	2	Peristaltisk pump	1,3	6,5 + 1	2023-06-08 10:30 14:30	2,52	2023-06-09 7:40	Omsatt två gånger. Liten volym vatten vid andra omsättningen. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 3 meter.
221103	0,5	1,5	2	Peristaltisk pump	1,56	5,5 + 5	2023-06-08 09:30 13:30	-	2023-06-08 15:30	Omsatt två gånger. Högt flöde. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 3 meter.
221107	1	1	2	Peristaltisk pump	0,83	7 + 6	2023-06-08 08:30 13:00	1,38	2023-06-08 15:45	Omsatt två gånger. Högt flöde. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,9 meter.
221117	1	2	3	Peristaltisk pump	1,39	4,5 + 1	2023-06-08 10:30 14:00	2,65	2023-06-09 7:20	Omsatt två gånger. Liten volym vatten vid andra omsättningen. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,9 meter.
221201	1	2	3	Peristaltisk pump	2	3 + 1	2023-06-08 9:00 15:00	2,01	2023-06-09 8:00	Omsatt två gånger. Mindre vatten vid andra omsättnignen. Mycket silt i botten av röret. Saknar dexcel och lock. Uppmätt avstånd r.ö.k till stopp: 2,6 meter.
222101	1	2	3	Peristaltisk pump	1,25	6,8	2022-10-25 08:50	1,25	2022-10-25 10:10	Hyfsat klart vatten. Ingen avvikande lukt.
222203	1	1,8	2,8	Peristaltisk pump	1,54	5,74	2022-10-25 09:30	1,58	2022-10-25 10:30	Hyfsat klart vatten. Ingen avvikande lukt.
KBH1			44	Bårrhålspump	16,43	230	2023-08-30 11:00	-	11:40	Innan provtagning informerade geohydro om att röret rasat vid djupet 40 meter. Utöver att vatten pumpades vid djupet 40 meter utfördes provtagning som vanligt. Relativt klart vatten.
KBH2			31	Bårrhålspump	3,22	80	2023-08-30 12:55	0	14:30	Planerad omstättningsvolym: 230l. Torrpumpat 13:40 efter ca 45 minuter, ca 75-80l vatten hade pumpats. Prover uttogs efter enbart en omsatt rörvolym p.g.a. lågt inflöde.
KBH4			24	Bårrhålspump	1,8	90	2023-08-31 8:45	14,62	10:25	Planerad omsättningsvolym: 188l. Torrpumpat 09:20 efter ca 35 minuter, ca 60-70l vatten hade pumpats. 9:40 var vattennivån 11,3 m från RÖK till gv ytan, lodat med pump i. Ytterligare torrpumpat 09:50. Under utförandet noterades att slangen blev mycket smutsig och svartfärgad.

r.ö.k = rörets överkant
m ö h = meter över havet

Uppdragsnamn:	Lindholmsförbindelsen		
Uppdragsnr:	D4038589	Borrentrep:	AFRY
Uppdragsledare:	Camilla Jernberg	Provtagare:	Felicia Lind, Ulf Kristersson, Johan Lindell, Alexander Falk Hermansson.
Plats:	Lindholmen	Väder/temp:	Regn/ca 5°C

	Installation			Utrustning	Vattenprov					Anmärkningar
Provpunkt	Total rörlängd (inkl. filter) (m)	Inner-diameter rör (mm)	Avstånd r.ö.k - markyta (m)	Utrustning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Datum/tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Datum/tidpunkt provtagning	Kommentar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,03	25	2025-01-27 / 12:15	16,37	2025-01-27 / 13:30	Långsamt flöde vid pumpning. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,46	25	2025-02-24 /	17.01	2025-02-24 /	Lodning av grundvattennivå innan provtagning gjordes lite sent. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	17,41	25	2025-03-24 / 11:15	18,67	2025-03-24 / 11:45	Klart vatten. Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 1	62	60	-0,1	MP1-pump	16,55		2025-04-14 /	17,48	2025-04-14 / 10:00	Rör rasat in, kunde ändas provta vid 35 meter
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	5,19	30	2025-02-11 / 13:00	20,8	2025-02-11 / 13:30	Klart vatten.
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	5,3		2025-02-24 / 11:54	14,81	2025-02-24 /	
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	6,18	20	2025-03-24 / 12:30	12,65	2025-03-24 / 13:00	Klart vatten.
KBH 2	31	60	0,44	MP1-pump	3,16		2025-04-14 / 14:20	10,3	2025-04-14 /	
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump			2025-01-27 / 09:40	2,7	2025-01-27 / 10:40	Pumpades torrt.
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	2,83	25	2025-02-24 / 09:20	10,81	2025-02-24 / 09:40	
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	3,03	15	2025-03-24 / 10:15	6,93	2025-03-24 / 10:35	Relativt klart, brunfärgat vatten.
KBH 3	39	60	-0,1	MP1-pump	1,88		2025-04-14 /	7,52	2025-04-14 / 13:22	
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump			2025-01-27 / 08:35	1,43	2025-01-27 / 09:05	Vatten brunfärgat.
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump	1,07		2025-02-24 / 08:15	14,45	2025-02-24 / 08:35	
KBH 20	32	60	-0,15	MP1-pump	2,66	20	2025-03-24 / 09:00	10,48	2025-03-24 / 09:35	Vatten brunfärgat.

r.ö.k = rörets överkant
m ö h = meter över havet

Provtagningsprotokoll, fältmätningar fysikaliska och kemiska parameterar

Uppdragsnamn:	Lindholmsförbindelsen	Datum:	2024-06-26 till 2024-07-XX + 2025-01-27
Uppdragsnr:	D9038958	Provtagare:	Felicia Lind, Ulf Kristersson, Johan Lindell, Alexander Falk Hermansson.
Uppdragsledare:	Camilla Jernberg	Väder/temp:	Regn/ca 5°C
Plats:	Lindholmen		

Provpunkt	Datum	Temp (°C)	Syre (mg/L)	Konduktivitet (µS/cm)	pH [H+]	Redox (mV)	Turbiditet (FNU)
KBH 1	2025-01-27	4,1	12,13	709	7,87	130,6	
KBH 1	2025-02-24	9,1	0,4	639	7,33	124,2	
KBH 1	2025-03-24	14,1	0,27	659	7,34	61,1	
KBH 1	2025-04-14	12,2	0,26	649	7,2	124,7	
KBH2	2024-07-01	20,7	0,66	989	7,89	-106,5	
KBH2	2024-07-01	21,4	0,48	1004	7,88	-119	
KBH2	2024-07-01	21,7	0,52	1039	7,87	-117	
KBH 2	2025-02-11	9,6	0,21	951	7,91	-185,5	
KBH 2	2025-02-24	9,9	0,12	973	7,89	-191,6	
KBH 2	2025-03-24	17,3	0,12	963	7,85	-227	
KBH 2	2025-04-14	14,3	0,17	1086	7,8	-209,5	
KBH 3	2025-01-27						
KBH 3	2025-02-24	8,9	0,18	641	8,65	35.8	
KBH 3	2025-03-24	12,4	0,23	642	8,73	52,6	
KBH 3	2025-04-14	12,9	0,03	513	8,88	-246,1	
KBH4	2024-06-28	16,6	1,13	10524	7,38	-165	
KBH4	2024-06-28	15,7	0,14	9793	7,5	-214	
KBH4	2024-06-28	16	0,14	9244	7,52	-223	
KBH 20	2025-01-27	4,5	1,1	328,7	9,04	128,1	
KBH 20	2025-02-24	8,4	0,23	110,2	8,63	97,5	
KBH 20	2025-03-24	11,9	0,07	172,5	8,87	-174,3	
KBH 20	2025-04-14	13	0,2	636	8,82	57,1	

BILAGA 3a – Resultatsammanställning jord

Allmänt

Ljusgrå — Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
* — Inskickat för analys i efterhand (2023-06-14)

Gul markering av provpunktens namn: Inom dp Lindholmen

Blå markering av provpunktens namn: I anslutning till dp gränser

Gräm markering av provpunktens namn: Inom dp Tunnel

Färgkodning

MRR	MRR- Mindre än Ringa Föroreningsrisk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.
KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2025).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2025).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

AFRY

Jämförelsetabell analysresultat, Jord

Bilaga 3a1

Projektnummer: D4038958

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	Provnummer	177-2023-01180908	177-2023-01180909	177-2023-06151064	177-2023-01180905	177-2023-01180904	177-2023-01180840	177-2023-01180841	177-2023-01181106	177-2023-01181107	177-2023-01181108	177-2023-01180910	177-2023-01180838	177-2023-01180839
						Provtagningsdatum	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-20	2022-12-20	2022-12-20	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-21
						Provets märkning	221101M	221101M	221101M*	221102	221102	221103M	221103M	221104	221104	221104	221106M	221106M	221106M
						Djup	0-0,5	0,5-1	1,4-2	0-0,5	2-2,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1,5-2	3-3,5	0-0,5	1-1,6	2-2,5
Torrsubstans							84,2	82,7	74,5	87,3	64,1	88,2	92,6	71,5	69,2	56,4	95,7	90,6	64,2
Glödförlust							4,8	3	4,5	4,7	3,2	2,6	0,6	9,4	3,3	3,1	1,4	2,2	3,3
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	1,7	2,6	2,7	1,8	1,5	0,34	5,4	1,9	1,8	0,8	1,3	1,9
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500			< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		14	< 10	<10	16	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	25	23	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,1	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		< 0,50	< 0,50	<0,50	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50	4,3	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,59	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,9	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		< 0,045	< 0,045	<0,045	0,11	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	< 0,045	< 0,045	< 0,045	1,3	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,62	0,31	0,17	3,1	0,14	0,09	< 0,075	2,6	< 0,075	< 0,075	< 0,075	21	0,18
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		1	0,53	0,19	4,9	0,13	0,13	< 0,11	2,9	< 0,11	< 0,11	< 0,11	15	0,12
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,7	0,88	0,4	8,1	0,31	0,27	< 0,23	5,6	< 0,23	< 0,23	< 0,23	37	0,35
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		0,91	0,46	0,18	4,4	0,12	0,12	< 0,090	2,6	< 0,090	< 0,090	< 0,090	13	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		0,8	0,42	0,23	3,7	0,2	0,15	< 0,14	3	< 0,14	< 0,14	< 0,14	23	0,24
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		4,1	4,6	8,3	5	10	2,9	< 2,0	4	7,1	9,6	< 1,9	5,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000		100	69	58	83	80	130	42	83	93	96	180	260	65
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		65	20	21	140	24	21	8,2	120	21	17	11	110	19
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000		0,33	< 0,20	<0,20	0,41	0,27	< 0,20	< 0,20	0,34	< 0,20	0,27	< 0,20	0,22	0,22
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000		7,2	7,2	15	6,9	13	9,6	3,8	5,2	15	17	13	8,2	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		49	18	18	51	21	38	15	61	21	26	29	77	18
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		20	18	39	16	37	19	6,8	19	40	43	23	29	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		0,17	0,041	0,033	0,26	0,022	0,097	0,019	0,3	0,023	< 0,016	0,046	0,53	0,028
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		11	10	32	11	25	12	5	9,3	29	32	17	15	25
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000		29	34	50	28	61	30	15	27	61	66	52	33	53
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		150	53	77	180	85	86	82	140	85	82	65	150	66
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10					0,028							< 0,0053		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																		
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000														

Provnummer						177-2023-01181123	177-2023-01181124	177-2022-12140775	177-2023-06151063	177-2022-12140776	177-2022-12140777	177-2022-12140778	177-2023-01180906	177-2023-01180907	177-2022-12140779	177-2023-06151061	177-2022-12140780	177-2023-06151062
Provtagningsdatum						2022-12-22	2022-12-22	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-21	2022-12-21	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01	2022-12-01
Provets märkning						221108	221108	221109	221109*	221109	221111	221111	221112	221112	221113	221113*	221113	221113*
Djup						0-0,5	1-1,5	0,5-1	1,4-2	3,5-4	0-0,5	1-1,5	0-0,5	1,5-2	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2,5-3
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**													
Torrsubstans						90,3	71,6	71,4	70,1	59,6	87,6	79,6	91,1	70,1	76,8	78,8	73,3	64,9
Glödförlust						2,5	15,4	7,5	2,9	3,4	3,1	3,7	1	3,4	4,9	4,2	3	3,1
TOC, beräknad från glödförlust						1,4	8,8	4,3	1,7	1,9	1,8	2,1	0,57	1,9	2,8	2,4	1,7	1,8
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	6,2	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	13	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	110	54	<10	13	10	< 10	13	< 10	11	<10	< 10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	23	11	<0,90	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	5,1	2,5	3,8	8,9
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	38	19	0,99	1,5	2,2	1,3	0,89	< 0,50	6,8	3,1	3,9	9,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	11	5,7	<0,50	0,58	0,77	0,51	< 0,50	< 0,50	2,3	1,1	1,1	3,2
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	27	13	0,74	0,92	1,4	0,79	0,64	< 0,50	4,5	2	2,8	5,9
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	6,2	1,3	0,088	0,18	0,14	0,12	0,15	< 0,045	0,6	0,26	0,46	0,83
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,82	83	50	3,6	4,6	3,1	3	1,4	< 0,075	17	8,8	11	27
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,8	77	45	2,8	3,8	5,1	4,9	2,3	0,13	14	6	6,7	16
Summa PAH-16	mg/kg TS					2,7	170	97	6,5	8,6	8,4	8	3,8	0,25	31	15	19	44
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	1,6	70	42	2,6	3,5	4,6	4,3	2	0,11	12	5,7	6,3	15
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	1,1	96	55	3,9	5,2	3,8	3,8	1,8	< 0,14	19	9,5	12	29
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	9,1	36	12	6,4	5,8	4,8	15	2	9,9	4,3	5,6	2,9	5,9
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	160	1000	200	81	72	120	200	89	63	76	56	47	59
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	440	1700	810	28	48	220	640	31	20	130	27	19	17
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,52	2,2	1,5	<0,20	0,16	0,23	0,64	< 0,20	0,26	0,34	<0,20	0,085	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	7	17	8	14	10	6,9	10	7,2	14	6,3	13	9,4	11
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	630	2500	190	23	28	59	520	38	18	52	19	17	17
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	18	34	20	32	28	14	19	15	43	18	37	28	28
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	3,4	2,3	1,7	0,027	0,08	0,69	8,7	0,072	0,022	0,56	0,037	0,14	0,018
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	51	17	24	22	11	17	8,8	31	14	26	22	21
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	24	47	38	53	41	28	28	24	59	26	48	29	42
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	250	2000	900	93	150	160	930	89	72	190	79	69	68
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,0098	< 0,0053			< 0,0053		0,027					
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	Provnummer	177-2023-01181125	177-2023-01181126	177-2023-01181113	177-2023-01181112	177-2023-01181114	177-2023-01181115	177-2023-01181110	177-2023-01181109	177-2023-01181116	177-2023-01181118	177-2023-01181119	177-2023-06151060	177-2023-01181120
						Provtagningsdatum	2022-12-22	2022-12-22	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2022-12-20	2022-12-20	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10
						Provets märkning	221114	221114	221115M	221115M	221116M	221116M	221119M	221119M	221302	221303	221305	221305*	221305
						Djup	0-0,5	2-2,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	1,5-2	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5
Torrsubstans							82,3	62,6	85,7	94,4	93,9	87,8	95,3	71,7	83	89,7	85,5	91,7	85,7
Glödförlust							9,6	4	5,9	1,4	0,9	0,5	1,2	3,6	4,8	1,2	6,1	1,1	3
TOC, beräknad från glödförlust							5,5	2,3	3,4	0,8	0,51	0,29	0,68	2,1	2,7	0,68	3,5	0,63	1,7
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000		< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000		< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500			< 9,0	< 9,0	< 22	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000		16	< 10	< 36	70	< 10	< 10	20	< 10	< 10	47	14	<10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000		4,1	< 0,90	< 3,6	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,1	<0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000		7,6	< 0,50	< 1,8	2,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	<0,50	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						2,4	< 0,50	< 1,8	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	<0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						5,2	< 0,50	< 1,8	1,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	<0,50	0,83
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		0,8	< 0,045	< 0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,25	<0,045	0,2
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		17	0,32	1,1	5,2	0,17	< 0,075	0,11	< 0,075	0,11	0,27	3,6	0,14	3,9
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		16	0,38	1,7	7,6	0,26	0,13	0,17	< 0,11	0,14	0,55	5,8	0,2	4,6
Summa PAH-16	mg/kg TS						34	0,74	3	13	0,48	0,25	0,32	< 0,23	0,3	0,87	9,7	0,38	8,7
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100		14	0,34	1,5	6,9	0,23	0,11	0,11	< 0,090	0,13	0,48	5,3	0,18	4,1
PAH, övriga	mg/kg TS				1000		20	0,4	1,5	5,9	0,25	< 0,14	0,21	< 0,14	0,17	0,38	4,4	0,2	4,6
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		15	9	9,5	23	5,3	7,2	< 1,9	8	2,3	2,6	18	<2,0	6,7
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000		260	62	120	97	38	25	93	56	56	110	370	27	150
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		640	25	100	220	17	18	6,4	16	8,7	14	220	9,7	140
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000		1,1	0,23	0,49	0,63	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,24	< 0,20	< 0,20	0,66	<0,20	0,58
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000		9,2	13	8,4	15	4	2	12	13	5,8	7,7	8,9	4	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		360	20	130	320	12	3,4	23	17	15	21	190	17	70
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		20	40	25	56	9,2	2,4	20	40	9,5	14	31	7,9	26
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		2,9	0,04	0,38	0,2	< 0,010	< 0,011	< 0,010	0,014	0,013	0,034	1,1	0,021	0,3
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		22	28	17	72	5,4	1,5	12	29	6	11	22	5,6	18
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000		35	58	42	96	13	5,9	43	55	23	27	35	11	38
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		690	75	180	570	86	91	52	63	39	57	350	28	280
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,007			0,18							0,0089		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																		
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000														

Provnummer						177-2023-01181121	177-2023-01181117	177-2023-06151059	177-2023-01181122	177-2023-01181111	177-2022-11111527	177-2022-11111528	177-2022-11111529	177-2022-11111523	177-2022-11111524	177-2022-11111521	177-2022-11111522	177-2022-11111512
Provtagningsdatum						2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2023-01-10	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-01	2022-11-08
Provets märkning						221306	221306	221306*	221307	221307	222101	222101	222101	222102	222103	222104	222104	222105M
Djup						0-0,5	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,5-1	0-0,5	2-2,5	4-4,5	0,3-1	0-0,4	0-0,5	1-1,8	0,5-1
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA													
Torrsubstans						82,8	86,8	75,5	87,1	93,7	94,2	72,6	60,2	90,6	96,8	92,9	78,5	91
Glödförlust						5,8	3,4	4,3	2,5	0,8	0,2	2	2,6	1,1	0,5	0,5	2,1	1
TOC, beräknad från glödförlust						3,3	1,9	2,5	1,4	0,46	0,11	1,1	1,5	0,63	0,29	0,29	1,2	0,57
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,01	0,048	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0047	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,15	0,21	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,17	0,56	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,14	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,38	0,91	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	6,9	11	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	13	18	< 9,0	< 9,0	< 9,0	37	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	< 10	<10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	47	< 10	180	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	47	120	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,3	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	1,2	1,9	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,7	4,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5,6	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					0,51	0,74	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					0,65	1,2	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	4,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,4	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,072	0,16	<0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	37	110	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,62	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	2,1	2,3	0,54	0,09	< 0,075	< 0,075	29	82	0,46	0,099	0,26	10	0,2
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	3,2	4,3	0,7	0,13	< 0,11	< 0,11	0,74	2,4	0,57	< 0,11	0,27	6,8	0,31
Summa PAH-16	mg/kg TS					5,4	6,8	1,3	0,26	< 0,23	< 0,23	67	190	1,1	0,25	0,57	18	0,56
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	2,9	3,9	0,63	0,11	< 0,090	< 0,090	0,71	2,4	0,51	< 0,090	0,25	6,3	0,27
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	2,5	2,9	0,66	0,15	< 0,14	< 0,14	66	190	0,57	0,16	0,32	11	0,29
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	10	7,5	9,3	3,1	< 2,0	< 2,0	5,2	8,3	3,2	3,5	< 2,0	2,8	2,7
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	250	170	60	110	100	170	88	90	100	39	170	140	74
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	270	120	19	11	5,4	4	13	14	23	21	4,3	36	21
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,52	0,38	0,22	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	9,7	7,3	14	8,7	7,9	14	12	14	8,6	5,2	17	9,2	7,2
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	200	85	17	14	13	24	17	31	21	22	28	25	22
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	25	14	40	16	22	58	29	38	23	12	56	24	17
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	1,3	0,36	0,02	0,02	< 0,010	< 0,010	0,018	< 0,015	0,087	0,025	< 0,010	0,039	0,059
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	22	14	32	10	10	28	21	27	14	11	28	15	10
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	40	27	51	32	23	42	46	57	28	21	43	30	26
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	260	210	76	58	39	44	52	68	51	56	51	46	53
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,02				< 0,0053			< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053		< 0,0053
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																	
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000													

					Provnummer	177-2022-11111513	177-2022-11111514	177-2022-11111515	177-2022-10310173	177-2022-10310174	177-2022-10310183	177-2022-10310179	177-2022-10310180	177-2022-10310181	177-2022-10310182	177-2022-10310171
					Provtagningsdatum	2022-11-08	2022-11-08	2022-11-08	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25
					Provets märkning	222105M	222106	222106	222201/22E2-201	222201/22ES-201	222202/22ES-202	222202/22E2-202	222202/22E2-202	222203/22ES-203	222203/22ES-203	222203/22E-203
					Djup	3,5-4	0-0,4	1,5-2	0,4-1,0	1,0-1,5	0-0,1	0,5-1,0	2,5-3,0	0-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA											
Torrsubstans						63,6	94,8	65,9	89,1	84,7	98,7	93,2	61,2	100	97,6	94,1
Glödförlust						1,9	0,4	2,5	1,9	2,4		1,6	8			1,3
TOC, beräknad från glödförlust						1,1	0,23	1,4	1,1	1,4		0,91	4,6			0,74
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035		< 0,0035	< 0,0035			< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0		< 3,0	< 3,0			< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0		< 9,0	< 9,0			< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	< 10	< 10	16	10		14	42			19
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0		< 4,0	< 4,0			< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90		< 0,90	< 0,90			1,1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,2	< 0,50		1,8	1,1			2,5
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50		0,63	< 0,50			0,88
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,94	< 0,50		1,2	0,86			1,6
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	1,2	0,097	0,66	0,22	< 0,045	1,1	0,76	0,57
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	0,13	< 0,075	6	0,72	1,7	4,7	0,13	2	1,5	6,5
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	0,13	< 0,11	4,8	0,89	1,6	5,6	0,13	2,3	2,5	8,2
Summa PAH-16	mg/kg TS					< 0,23	0,31	< 0,23	12	1,7	4	10	0,3	5,3	4,8	15
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	< 0,090	0,12	< 0,090	4,4	0,79	1,5	5	0,11	2	2,2	7,5
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	< 0,14	0,19	< 0,14	7,5	0,92	2,5	5,5	0,19	3,3	2,6	7,9
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6,9	3	5,4	2,1	2,2		2,4	6,8			6,3
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	79	140	82	210	170		70	49			160
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	15	12	13	46	58		94	16			99
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	< 0,20	< 0,20	0,22	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			0,25
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	12	11	13	5,1	5,1		5,2	10			7,8
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	20	21	26	59	66		33	14			120
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	32	25	28	13	10		21	23			24
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	< 0,015	0,025	< 0,014	0,021	0,023		0,069	0,04			0,066
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	24	15	23	8,3	12		11	15			15
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	48	32	47	18	18		20	45			22
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	66	43	68	63	82		41	56			210
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		< 0,0053		0,0092			< 0,0053				0,099
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS															
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000											

					Provnummer	177-2022-10310172	177-2022-11111506	177-2022-11111507	177-2022-11111508	177-2022-10310177	177-2022-10310177	177-2023-06151066	177-2022-10310178	177-2022-11111525	177-2022-11111518	177-2022-11111519	177-2022-11111520
					Provtagningsdatum	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31
					Provets märkning	222203/22E2-203	222204	222204	222204_kolv_samling	222205/22E2-205	222205/22E2-205	222205	222205/22E2-205	222206	222207	222207	222207
					Djup	2,4-3,0	0-0,5	1,0-1,5	7,5-8,5	0,3-1,0	0,3-1,0	1-1,5	1,5-2,0	1-2	0-0,5	2,5-3	4-4,5
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA												
Torrsubstans						79,5	96,3	80,1	56,4	93,3	94,1	91,6	91	86,2	89,3	83	69,5
Glödförlust						1,5	0,6	13,9	4,5	0,5	2,1	4,7	4,4	3	1	1,7	2,6
TOC, beräknad från glödförlust						0,86	0,34	7,9	2,6	0,29	1,2	2,7	2,5	1,7	0,57	0,97	1,5
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	< 9,0	< 23	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	< 10	< 10	74	< 10	< 10	34	1600	4100	61	< 10	76	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	< 0,90	< 0,90	17	< 0,90	< 0,90	7,1	6,1	6,1	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	2,2	3,7	< 0,50	< 0,50	8,4	10	8,5	2	< 0,50	< 0,50	
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	0,74	< 1,9	< 0,50	< 0,50	2,9	3,6	3,1	0,88	< 0,50	< 0,50	
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	1,5	2,7	< 0,50	< 0,50	5,5	6,4	5,4	1,1	< 0,50	< 0,50	
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	< 0,045	0,23	0,65	< 0,045	0,62	1,9	3,4	2,5	0,19	< 0,045	0,23	
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	< 0,075	4,5	7,5	< 0,075	1,1	37	28	21	3,7	0,51	1,6	
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	< 0,11	9	9,5	< 0,11	1,9	23	32	22	4	0,86	1,5	
Summa PAH-16	mg/kg TS					< 0,23	14	18	< 0,23	3,7	62	63	46	7,9	1,4	3,3	
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	< 0,090	7,9	8,5	< 0,090	1,7	21	28	20	3,5	0,75	1,3	
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	< 0,14	5,9	9,2	< 0,14	1,9	41	35	26	4,4	0,66	2	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	5,6	3,1	33	12	< 2,0	4,5	12	13	6	3,3	6	
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	46	43	500	53	220	130	320	390	270	57	190	
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	10	26	1400	14	3,9	55	260	390	100	16	28	
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	< 0,20	< 0,20	0,56	< 0,20	< 0,20	0,86	0,62	0,56	0,46	< 0,20	< 0,20	
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	8,5	4	14	14	12	4,7	12	10	6,9	5,6	7,8	
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	13	23	260	18	24	290	690	530	48	15	39	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	29	19	40	15	13	41	35	31	17	16	
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	< 0,012	0,052	1,6	< 0,016	< 0,010	0,085	0,14	0,38	0,045	0,013	0,085	
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	16	7,3	41	30	12	7,9	31	25	15	9,6	13	
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	34	16	54	61	47	25	20	27	26	17	20	
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	53	120	440	67	44	540	530	390	440	49	69	
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10		0,097			< 0,0053	0,1			1,1	0,014		
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000												

Provnummer						177-2022-11111511	177-2022-11111509	177-2022-11111510	177-2022-10310175	177-2022-10310176	177-2022-11111516	177-2022-11111517	177-2023-06151065	177-2022-11111526	177-2025-05010508	177-2025-05010503	177-2025-05010504
Provtagningsdatum						2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
Provets märkning						222208	222208	222208_kolv_samling	222209/22ES209	222209/22ES209	222210M	222210M	222210M	222211	241118	241120	241120
Djup						1,5-2,0	3,3-4	7,5-8,5	0,0-0,2	0,2-0,8	0-0,5	0,5-1,0	1-1,2	0,4-1	0-0,5	0,5-1	1-1,5
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA												
Torrsubstans						81,8	70,6	66,2	85,7	93,3	90,6	91,4	88,8	95,5	91,3	79,3	80,3
Glödförlust						4,7	6,5	3	2,9	0,5	4,1	9,1	7,8	0,4			
TOC, beräknad från glödförlust						2,7	3,7	1,7	1,7	0,29	2,3	5,2	4,4	0,23			
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0053	0,032	0,0046	< 0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	< 5,0	5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	< 5,0	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		< 9,0	30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	12	<9,0	< 9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	50	1000	< 10	< 10	< 10	12	21	17	< 10	71	17	31
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	0,91	14	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,4	6	5,2	< 0,90	3,8	2,1	3,7
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	< 0,50	16	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	2,1	5,1	< 0,50	23	3,5	4,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					< 0,50	5,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,78	0,8	2	< 0,50	10	1,5	1,1
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					< 0,50	11	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	1,3	3,1	< 0,50	13	2	3,1
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,079	3,8	< 0,045	< 0,045	0,62	0,24	0,43	0,55	< 0,045	0,66	0,32	0,56
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,65	29	< 0,075	0,17	1,1	4,4	3,9	11	0,13	23	7,1	12
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,85	25	< 0,11	0,26	1,9	6	4,9	17	0,14	51	11	9,5
Summa PAH-16	mg/kg TS					1,6	58	< 0,23	0,48	3,7	11	9,2	28	0,31	75	18	22
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	0,75	22	< 0,090	0,25	1,7	5,4	4,3	15	0,13	46	9,2	8,6
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	0,83	36	< 0,14	0,23	1,9	5,2	4,9	13	0,19	29	8,7	13
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	14	20	7,1	2,3	< 2,0	7	9	18	2,4	<2,0	7,2	7,4
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	190	370	47	100	220	270	440	700	28	91	190	160
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	190	1400	13	14	3,9	280	500	1200	21	36	740	1200
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	0,4	1,7	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	0,46	0,77	< 0,20	<0,20	1	0,94
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	9,4	9,4	9,8	9,1	12	22	14	14	3,4	8,6	4,1	4,6
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	190	2500	16	20	24	49	68	99	11	33	170	110
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	19	23	12	15	37	29	30	7,7	24	8,6	9,3
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,47	2,1	< 0,014	0,037	< 0,010	1,4	1,5	2,2	0,036	0,04	1,1	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	21	24	15	7,3	12	34	22	30	3,9	17	9,7	10
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	24	41	46	40	47	56	35	27	9,6	44	17	21
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	190	1500	56	59	44	170	270	450	50	110	550	580
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10	0,022				< 0,0053	< 0,0053			< 0,0053			
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS																0,044
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000												0,077

					Provnummer	177-2025-05010505	177-2025-05010506	177-2025-05010507	177-2025-05010501	177-2025-05010502
					Provtagningsdatum	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
					Provets märkning	241120	241124	241124	242714	242714
					Djup	2-2,5	1-1,4	1,4-2	0,3-1	2-2,6
Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA					
Torrsubstans						63,6	80,7	70,8	86,6	72,4
Glödförlust										
TOC, beräknad från glödförlust										
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS					<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	<10	21	<10	64	36
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<0,90	1,1	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<0,50	1,2	<0,50	0,86	0,91
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS					<0,50	<0,50	<0,50	0,61	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS					<0,50	0,92	<0,50	<0,50	0,66
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	0,22	0,085	0,11	0,15
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,37	3,1	1,9	1,8	2,3
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,36	3,1	1,5	2,8	2,9
Summa PAH-16	mg/kg TS					0,77	6,4	3,5	4,7	5,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS				100	0,33	2,7	1,4	2,4	2,6
PAH, övriga	mg/kg TS				1000	0,45	3,7	2,1	2,3	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	6	4,9	6,8	3,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		200	300	50000	66	110	80	230	170
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	32	410	80	99	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,7	2,5	1000	<0,20	0,61	0,3	0,23	0,34
Kobolt Co	mg/kg TS		15	35	1000	12	5,7	14	8,3	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15	84	26	81	76
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	31	14	47	25	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,03	0,83	0,16	0,2	0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	22	9,8	31	16	19
Vanadin V	mg/kg TS		100	200	10000	47	26	59	30	25
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	76	340	150	290	1300
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10					
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS						<0,030			
PFAS-7	µg/kg TS		3	20	50000		-			

Gul markering av provpunktens namn: Inom dp Lindholmen

Blå markering av provpunktens namn: I anslutning till dp gränser

Gräm markering av provpunktens namn: Inom dp Tunnel

Allmänt

Ljusgrå — Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
* — Inskickat för analys i efterhand (2023-06-14)

Färgkodning

A	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp A, trafikområde.
B Ytjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, kontors- handels- och industriområde. Ytlig jord, <1 m under mark
B Djupjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, kontors- handels- och industriområde. Djup jord, >1 m under mark
D Ytjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, bostadsområde. Ytlig jord med/utan odling, <1 m under markytan.
D Djupjord	Platsspecifika riktvärden. Älvstranden Utveckling (2024): "Riskbedömning inklusive förslag till mätbara åtgärdsmål för förorenad mark". Områdestyp B, bostadsområde. Djup jord, >1 m under markytan.

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2023-01180908 2022-12-21 221101M 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180909 2022-12-21 221101M 0,5-1 Områdestyp D	177-2023-06151064 2022-12-21 221101M* 1,4-2 Områdestyp D	177-2023-01180905 2022-12-21 221102 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180904 2022-12-21 221102 2-2,5 Områdestyp D	177-2023-01180840 2022-12-21 221103M 0-0,5 Områdestyp B	177-2023-01180841 2022-12-21 221103M 0,5-1 Områdestyp B	177-2023-01181106 2022-12-20 221104 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01181107 2022-12-20 221104 1,5-2 Områdestyp D	177-2023-01181108 2022-12-20 221104 3-3,5 Områdestyp D	177-2023-01180910 2022-12-21 221106M 0-0,5 Områdestyp B
Torrsubstans							84,2	82,7	74,5	87,3	64,1	88,2	92,6	71,5	69,2	56,4	95,7
Glödförlust							4,8	3	4,5	4,7	3,2	2,6	0,6	9,4	3,3	3,1	1,4
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	1,7	2,6	2,7	1,8	1,5	0,34	5,4	1,9	1,8	0,8
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	14	< 10	<10	16	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	25
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	< 0,50	<0,50	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	<0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,59	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	< 0,045	<0,045	0,11	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,075	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	0,62	0,31	0,17	3,1	0,14	0,09	< 0,075	2,6	< 0,075	< 0,075	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	1	0,53	0,19	**4,9**	0,13	0,13	< 0,11	**2,9**	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,7	0,88	0,4	8,1	0,31	0,27	< 0,23	5,6	< 0,23	< 0,23	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						0,91	0,46	0,18	4,4	0,12	0,12	< 0,090	2,6	< 0,090	< 0,090	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						0,8	0,42	0,23	3,7	0,2	0,15	< 0,14	3	< 0,14	< 0,14	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	4,1	4,6	8,3	5	10	2,9	< 2,0	4	7,1	9,6	< 1,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	100	69	58	83	80	130	42	83	93	96	180
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	65	20	21	140	24	21	8,2	120	21	17	11
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,33	< 0,20	<0,20	0,41	0,27	< 0,20	< 0,20	0,34	< 0,20	0,27	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	7,2	7,2	15	6,9	13	9,6	3,8	5,2	15	17	13
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	49	18	18	51	21	38	15	61	21	26	29
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	20	18	39	16	37	19	6,8	19	40	43	23
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,17	0,041	0,033	0,26	0,022	0,097	0,019	0,3	0,023	< 0,016	0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	11	10	32	11	25	12	5	9,3	29	32	17
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	29	34	50	28	61	30	15	27	61	66	52
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	150	53	77	180	85	86	82	140	85	82	65
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,028							< 0,0053

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2023-01180838 2022-12-21 221106M 1-1,6 Områdestyp B	177-2023-01180839 2022-12-21 221106M 2-2,5 Områdestyp B	177-2023-01181123 2022-12-22 221108 0-0,5 Områdestyp B	177-2023-01181124 2022-12-22 221108 1-1,5 Områdestyp B	177-2022-12140775 2022-12-01 221109 0,5-1 Områdestyp D	177-2023-06151063 2022-12-01 221109* 1,4-2 Områdestyp D	177-2022-12140776 2022-12-01 221109 3,5-4 Områdestyp D	177-2022-12140777 2022-12-01 221111 0-0,5 Områdestyp B	177-2022-12140778 2022-12-01 221111 1-1,5 Områdestyp B	177-2023-01180906 2022-12-21 221112 0-0,5 Områdestyp D	177-2023-01180907 2022-12-21 221112 1,5-2 Områdestyp D
Torrsubstans							90,6	64,2	90,3	71,6	71,4	70,1	59,6	87,6	79,6	91,1	70,1
Glödförlust							2,2	3,3	2,5	15,4	7,5	2,9	3,4	3,1	3,7	1	3,4
TOC, beräknad från glödförlust							1,3	1,9	1,4	8,8	4,3	1,7	1,9	1,8	2,1	0,57	1,9
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	6,2	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	< 9,0	13	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	23	< 10	< 10	110	54	<10	13	10	< 10	13	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	4,1	< 0,90	< 0,90	23	11	<0,90	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	4,3	< 0,50	< 0,50	38	19	0,99	1,5	2,2	1,3	0,89	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						1,4	< 0,50	< 0,50	11	5,7	<0,50	0,58	0,77	0,51	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						2,9	< 0,50	< 0,50	27	13	0,74	0,92	1,4	0,79	0,64	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,3	< 0,045	< 0,045	6,2	1,3	0,088	0,18	0,14	0,12	0,15	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	21	0,18	0,82	83	**50**	3,6	4,6	3,1	3	1,4	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	15	0,12	1,8	77	**45**	2,8	3,8	5,1	4,9	2,3	0,13
Summa PAH-16	mg/kg TS						37	0,35	2,7	170	97	6,5	8,6	8,4	8	3,8	0,25
PAH, cancerogena	mg/kg TS						13	0,11	1,6	70	42	2,6	3,5	4,6	4,3	2	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS						23	0,24	1,1	96	55	3,9	5,2	3,8	3,8	1,8	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	5,8	8,1	9,1	36	12	6,4	5,8	4,8	15	2	9,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	260	65	160	1000	200	81	72	120	200	89	63
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	110	19	440	1700	810	28	48	220	640	31	20
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,22	0,22	0,52	2,2	1,5	<0,20	0,16	0,23	0,64	< 0,20	0,26
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	8,2	12	7	17	8	14	10	6,9	10	7,2	14
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	77	18	630	2500	190	23	28	59	520	38	18
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	29	36	18	34	20	32	28	14	19	15	43
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,53	0,028	3,4	2,3	**1,7**	0,027	0,08	0,69	8,7	0,072	0,022
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	15	25	14	51	17	24	22	11	17	8,8	31
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	33	53	24	47	38	53	41	28	28	24	59
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	150	66	250	2000	900	93	150	160	930	89	72
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,0098	< 0,0053			< 0,0053		0,027	

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-12140779 2022-12-01 221113 0,5-1 Områdestyp D	177-2023-06151061 2022-12-01 221113* 1-1,5 Områdestyp D	177-2022-12140780 2022-12-01 221113 1,5-2 Områdestyp D	177-2023-06151062 2022-12-01 221113* 2,5-3 Områdestyp D	177-2023-01181125 2022-12-22 221114 0-0,5 Områdestyp B	177-2023-01181126 2022-12-22 221114 2-2,5 Områdestyp B	177-2023-01181113 2023-01-10 221115M 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181112 2023-01-10 221115M 0,5-1 Områdestyp A	177-2023-01181114 2023-01-10 221116M 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181115 2023-01-10 221116M 0,5-1 Områdestyp A	177-2023-01181110 2022-12-20 221119M 0-0,5 Områdestyp B
Torrsubstans							76,8	78,8	73,3	64,9	82,3	62,6	85,7	94,4	93,9	87,8	95,3
Glödförlust							4,9	4,2	3	3,1	9,6	4	5,9	1,4	0,9	0,5	1,2
TOC, beräknad från glödförlust							2,8	2,4	1,7	1,8	5,5	2,3	3,4	0,8	0,51	0,29	0,68
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 18	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	<9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 22	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	11	<10	< 10	<10	16	< 10	< 36	70	< 10	< 10	20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	5,1	2,5	3,8	8,9	4,1	< 0,90	< 3,6	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	6,8	3,1	3,9	9,1	7,6	< 0,50	< 1,8	2,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						2,3	1,1	1,1	3,2	2,4	< 0,50	< 1,8	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						4,5	2	2,8	5,9	5,2	< 0,50	< 1,8	1,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,6	0,26	0,46	0,83	0,8	< 0,045	< 0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	**17**	8,8	11	27	17	0,32	1,1	5,2	0,17	< 0,075	0,11
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	**14**	6	6,7	16	16	0,38	1,7	7,6	0,26	0,13	0,17
Summa PAH-16	mg/kg TS						31	15	19	44	34	0,74	3	13	0,48	0,25	0,32
PAH, cancerogena	mg/kg TS						12	5,7	6,3	15	14	0,34	1,5	6,9	0,23	0,11	0,11
PAH, övriga	mg/kg TS						19	9,5	12	29	20	0,4	1,5	5,9	0,25	< 0,14	0,21
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	4,3	5,6	2,9	5,9	15	9	9,5	23	5,3	7,2	< 1,9
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	76	56	47	59	260	62	120	97	38	25	93
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	130	27	19	17	640	25	100	220	17	18	6,4
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,34	<0,20	0,085	<0,20	1,1	0,23	0,49	0,63	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	6,3	13	9,4	11	9,2	13	8,4	15	4	2	12
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	52	19	17	17	360	20	130	320	12	3,4	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	18	37	28	28	20	40	25	56	9,2	2,4	20
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	**0,56**	0,037	0,14	0,018	2,9	0,04	0,38	0,2	< 0,010	< 0,011	< 0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	14	26	22	21	22	28	17	72	5,4	1,5	12
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	26	48	29	42	35	58	42	96	13	5,9	43
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	190	79	69	68	690	75	180	570	86	91	52
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6					0,007			0,18			

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2023-01181109 2022-12-20 221119M 1,5-2 Områdestyp B	177-2023-01181116 2023-01-10 221302 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181118 2023-01-10 221303 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181119 2023-01-10 221305 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-06151060 2023-01-10 221305* 0,5-1 Områdestyp A	177-2023-01181120 2023-01-10 221305 1-1,5 Områdestyp A	177-2023-01181121 2023-01-10 221306 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181117 2023-01-10 221306 0,5-1 Områdestyp A	177-2023-06151059 2023-01-10 221306* 1-1,5 Områdestyp A	177-2023-01181122 2023-01-10 221307 0-0,5 Områdestyp A	177-2023-01181111 2023-01-10 221307 0,5-1 Områdestyp A
Torrsubstans							71,7	83	89,7	85,5	91,7	85,7	82,8	86,8	75,5	87,1	93,7
Glödförlust							3,6	4,8	1,2	6,1	1,1	3	5,8	3,4	4,3	2,5	0,8
TOC, beräknad från glödförlust							2,1	2,7	0,68	3,5	0,63	1,7	3,3	1,9	2,5	1,4	0,46
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	< 10	< 10	47	14	<10	< 10	< 10	< 10	<10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,1	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	<0,50	1,1	1,2	1,9	<0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	<0,50	< 0,50	0,51	0,74	<0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	<0,50	0,83	0,65	1,2	<0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,25	<0,045	0,2	0,072	0,16	<0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	< 0,075	0,11	0,27	3,6	0,14	3,9	2,1	2,3	0,54	0,09	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	< 0,11	0,14	0,55	5,8	0,2	4,6	3,2	4,3	0,7	0,13	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						< 0,23	0,3	0,87	9,7	0,38	8,7	5,4	6,8	1,3	0,26	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						< 0,090	0,13	0,48	5,3	0,18	4,1	2,9	3,9	0,63	0,11	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						< 0,14	0,17	0,38	4,4	0,2	4,6	2,5	2,9	0,66	0,15	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	8	2,3	2,6	18	<2,0	6,7	10	7,5	9,3	3,1	< 2,0
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	56	56	110	370	27	150	250	170	60	110	100
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	16	8,7	14	220	9,7	140	270	120	19	11	5,4
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,24	< 0,20	< 0,20	0,66	<0,20	0,58	0,52	0,38	0,22	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	13	5,8	7,7	8,9	4	8,7	9,7	7,3	14	8,7	7,9
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	17	15	21	190	17	70	200	85	17	14	13
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	40	9,5	14	31	7,9	26	25	14	40	16	22
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,014	0,013	0,034	1,1	0,021	0,3	1,3	0,36	0,02	0,02	< 0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	29	6	11	22	5,6	18	22	14	32	10	10
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	55	23	27	35	11	38	40	27	51	32	23
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	63	39	57	350	28	280	260	210	76	58	39
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6				0,0089				0,02			

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-11111527 2022-11-04 222101 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111528 2022-11-04 222101 2-2,5 Områdestyp D	177-2022-11111529 2022-11-04 222101 4-4,5 Områdestyp D	177-2022-11111523 2022-11-01 222102 0,3-1 Områdestyp D	177-2022-11111524 2022-11-01 222103 0-0,4 Områdestyp D	177-2022-11111521 2022-11-01 222104 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111522 2022-11-01 222104 1-1,8 Områdestyp D	177-2022-11111512 2022-11-08 222105M 0,5-1 Områdestyp B	177-2022-11111513 2022-11-08 222105M 3,5-4 Områdestyp B	177-2022-11111514 2022-11-08 222106 0-0,4 Områdestyp B	177-2022-11111515 2022-11-08 222106 1,5-2 Områdestyp B
Torrsubstans							94,2	72,6	60,2	90,6	96,8	92,9	78,5	91	63,6	94,8	65,9
Glödförlust							0,2	2	2,6	1,1	0,5	0,5	2,1	1	1,9	0,4	2,5
TOC, beräknad från glödförlust							0,11	1,1	1,5	0,63	0,29	0,29	1,2	0,57	1,1	0,23	1,4
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	0,01	0,048	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0047	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	0,15	0,21	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	0,17	0,56	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	0,14	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	0,38	0,91	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	6,9	11	< 5,0	< 5,0	< 5,0	30	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	13	18	< 9,0	< 9,0	< 9,0	37	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	< 10	< 10	< 10	< 10	47	< 10	180	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,90	47	120	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	1,7	4,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5,6	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	1,4	4,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,4	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	< 0,045	37	110	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,62	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	< 0,075	29	82	0,46	0,099	0,26	10	0,2	< 0,075	0,13	< 0,075
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	< 0,11	0,74	2,4	0,57	< 0,11	0,27	6,8	0,31	< 0,11	0,13	< 0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS						< 0,23	67	190	1,1	0,25	0,57	18	0,56	< 0,23	0,31	< 0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS						< 0,090	0,71	2,4	0,51	< 0,090	0,25	6,3	0,27	< 0,090	0,12	< 0,090
PAH, övriga	mg/kg TS						< 0,14	66	190	0,57	0,16	0,32	11	0,29	< 0,14	0,19	< 0,14
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	< 2,0	5,2	8,3	3,2	3,5	< 2,0	2,8	2,7	6,9	3	5,4
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	170	88	90	100	39	170	140	74	79	140	82
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	4	13	14	23	21	4,3	36	21	15	12	13
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,22
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	14	12	14	8,6	5,2	17	9,2	7,2	12	11	13
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	24	17	31	21	22	28	25	22	20	21	26
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	58	29	38	23	12	56	24	17	32	25	28
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	< 0,010	0,018	< 0,015	0,087	0,025	< 0,010	0,039	0,059	< 0,015	0,025	< 0,014
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	28	21	27	14	11	28	15	10	24	15	23
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	42	46	57	28	21	43	30	26	48	32	47
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	44	52	68	51	56	51	46	53	66	43	68
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	< 0,0053			< 0,0053	< 0,0053	< 0,0053		< 0,0053		< 0,0053	

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-10310173 2022-10-25 222201/22E2-201 0,4-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310174 2022-10-25 222201/22ES-201 1,0-1,5 Områdestyp D	177-2022-10310183 2022-10-25 222202/22ES-202 0-0,1 Områdestyp D	177-2022-10310179 2022-10-25 222202/22E2-202 0,5-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310180 2022-10-25 222202/22E2-202 2,5-3,0 Områdestyp D	177-2022-10310181 2022-10-25 222203/22ES-203 0-0,05 Områdestyp D	177-2022-10310182 2022-10-25 222203/22ES-203 0,05-0,1 Områdestyp D	177-2022-10310171 2022-10-25 222203/22E-203 0,1-0,5 Områdestyp D	177-2022-10310172 2022-10-25 222203/22E2-203 2,4-3,0 Områdestyp D	177-2022-11111506 2022-10-31 222204 0-0,5 Områdestyp D
Torrsubstans							89,1	84,7	98,7	93,2	61,2			94,1	79,5	96,3
Glödförlust							1,9	2,4		1,6	8			1,3	1,5	0,6
TOC, beräknad från glödförlust							1,1	1,4		0,91	4,6			0,74	0,86	0,34
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035		< 0,0035	< 0,0035			< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10		< 0,10	< 0,10			< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0		< 3,0	< 3,0			< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	< 5,0		< 5,0	< 5,0			< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	< 9,0		< 9,0	< 9,0			< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	16	10		14	42			19	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0		< 4,0	< 4,0			< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,2	< 0,90		< 0,90	< 0,90			1,1	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	1,2	< 0,50		1,8	1,1			2,5	< 0,50	2,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	< 0,50		0,63	< 0,50			0,88	< 0,50	0,74
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						0,94	< 0,50		1,2	0,86			1,6	< 0,50	1,5
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	1,2	0,097	0,66	0,22	< 0,045	1,1	0,76	0,57	< 0,045	0,23
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	**6**	0,72	1,7	**4,7**	0,13	2	1,5	**6,5**	< 0,075	**4,5**
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	**4,8**	0,89	1,6	**5,6**	0,13	2,3	**2,5**	**8,2**	< 0,11	**9**
Summa PAH-16	mg/kg TS						12	1,7	4	10	0,3	5,3	4,8	15	< 0,23	14
PAH, cancerogena	mg/kg TS						4,4	0,79	1,5	5	0,11	2	2,2	7,5	< 0,090	7,9
PAH, övriga	mg/kg TS						7,5	0,92	2,5	5,5	0,19	3,3	2,6	7,9	< 0,14	5,9
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	2,1	2,2		2,4	6,8			6,3	5,6	3,1
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	210	170		70	49			160	46	43
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	46	58		94	16			99	10	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	< 0,20	< 0,20		< 0,20	< 0,20			0,25	< 0,20	< 0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	5,1	5,1		5,2	10			7,8	8,5	4
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	59	66		33	14			120	13	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	13	10		21	23			24	21	29
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,021	0,023		0,069	0,04			0,066	< 0,012	0,052
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	8,3	12		11	15			15	16	7,3
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	18	18		20	45			22	34	16
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	63	82		41	56			210	53	120
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	0,0092			< 0,0053				**0,099**		**0,097**

Ämne	Enhet	A	B Ytjord	B Djupjord	D Ytjord	D Djupjord	177-2022-11111507 2022-10-31 222204 1,0-1,5 Områdestyp D	177-2022-11111508 2022-10-31 222204_kolv_samling 7,5-8,5 Områdestyp D	177-2022-10310177 2022-10-25 222205/22E2-205 0,3-1,0 Områdestyp D	177-2022-10310177 2022-10-25 222205/22E2-205 0,3-1,0 Områdestyp D	177-2023-06151066 2022-10-25 222205/22E2-205 1-1,5 Områdestyp D	177-2022-10310178 2022-10-25 222205/22E2-205 1,5-2,0 Områdestyp D	177-2022-11111525 2022-10-31 222206 1-2 Områdestyp D	177-2022-11111518 2022-10-31 222207 0-0,5 Områdestyp D	177-2022-11111519 2022-10-31 222207 2,5-3 Områdestyp D	177-2022-11111520 2022-10-31 222207 4-4,5 Områdestyp D
Torrsubstans							80,1	56,4	93,3	94,1	91,6	91	86,2	89,3	83	69,5
Glödförlust							13,9	4,5	0,5	2,1	4,7	4,4	3	1	1,7	2,6
TOC, beräknad från glödförlust							7,9	2,6	0,29	1,2	2,7	2,5	1,7	0,57	0,97	1,5
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 19	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 23	< 9,0	< 9,0	< 9,0	<9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	74	< 10	< 10	34	1600	4100	61	< 10	76	
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	17	< 0,90	< 0,90	7,1	6,1	6,1	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	3,7	< 0,50	< 0,50	8,4	10	8,5	2	< 0,50	< 0,50	
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 1,9	< 0,50	< 0,50	2,9	3,6	3,1	0,88	< 0,50	< 0,50	
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						2,7	< 0,50	< 0,50	5,5	6,4	5,4	1,1	< 0,50	< 0,50	
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,65	< 0,045	0,62	1,9	3,4	2,5	0,19	< 0,045	0,23	
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	7,5	< 0,075	1,1	**37**	28	21	3,7	0,51	1,6	
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	9,5	< 0,11	1,9	**23**	32	22	4	0,86	1,5	
Summa PAH-16	mg/kg TS						18	< 0,23	3,7	62	63	46	7,9	1,4	3,3	
PAH, cancerogena	mg/kg TS						8,5	< 0,090	1,7	21	28	20	3,5	0,75	1,3	
PAH, övriga	mg/kg TS						9,2	< 0,14	1,9	41	35	26	4,4	0,66	2	
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	33	12	< 2,0	4,5	12	13	6	3,3	6	
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	500	53	220	130	320	390	270	57	190	
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	1400	14	3,9	55	260	390	100	16	28	
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,56	< 0,20	< 0,20	0,86	0,62	0,56	0,46	< 0,20	< 0,20	
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	14	14	12	4,7	12	10	6,9	5,6	7,8	
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	260	18	24	290	690	530	48	15	39	
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	19	40	15	13	41	35	31	17	16	
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	1,6	< 0,016	< 0,010	0,085	0,14	0,38	0,045	0,013	0,085	
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	41	30	12	7,9	31	25	15	9,6	13	
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	54	61	47	25	20	27	26	17	20	
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	440	67	44	540	530	390	440	49	69	
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6			< 0,0053	**0,1**			1,1	0,014		

							177-2022-11111511	177-2022-11111509	177-2022-11111510	177-2022-10310175	177-2022-10310176	177-2022-11111516	177-2022-11111517	177-2023-06151065	177-2022-11111526	177-2025-05010508	177-2025-05010503
							2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-25	2022-10-25	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2022-10-31	2025-04-30	2025-04-30
							222208	222208	222208_kolv_samling	222209/22ES209	222209/22ES209	222210M	222210M	222210M*	222211	241118	241120
							1,5-2,0	3,3-4	7,5-8,5	0,0-0,2	0,2-0,8	0-0,5	0,5-1,0	1-1,2	0,4-1	0-0,5	0,5-1
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**
Torrsubstans							81,8	70,6	66,2	85,7	93,3	90,6	91,4	88,8	95,5	91,3	79,3
Glödförlust							4,7	6,5	3	2,9	0,5	4,1	9,1	7,8	0,4		
TOC, beräknad från glödförlust							2,7	3,7	1,7	1,7	0,29	2,3	5,2	4,4	0,23		
Bensen	mg/kg TS						< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0053	0,032	0,0046	< 0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS						< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	<0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS						< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	<0,20	< 0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	<3,0	< 3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	5	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	< 5,0	21	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	<5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						< 9,0	30	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	12	<9,0	< 9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	50	1000	< 10	< 10	< 10	12	21	17	< 10	71	17
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	<4,0	< 4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,91	14	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,4	6	5,2	< 0,90	3,8	2,1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	< 0,50	16	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	2,1	5,1	< 0,50	23	3,5
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						< 0,50	5,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,78	0,8	2	< 0,50	10	1,5
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						< 0,50	11	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	1,3	3,1	< 0,50	13	2
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,079	3,8	< 0,045	< 0,045	0,62	0,24	0,43	0,55	< 0,045	0,66	0,32
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	0,65	29	< 0,075	0,17	1,1	**4,4**	3,9	11	0,13	**23**	**7,1**
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	0,85	25	< 0,11	0,26	1,9	**6**	**4,9**	17	0,14	**51**	**11**
Summa PAH-16	mg/kg TS						1,6	58	< 0,23	0,48	3,7	11	9,2	28	0,31	75	18
PAH, cancerogena	mg/kg TS						0,75	22	< 0,090	0,25	1,7	5,4	4,3	15	0,13	46	9,2
PAH, övriga	mg/kg TS						0,83	36	< 0,14	0,23	1,9	5,2	4,9	13	0,19	29	8,7
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	14	20	7,1	2,3	< 2,0	7	9	18	2,4	<2,0	7,2
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	190	370	47	100	220	270	440	700	28	91	190
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	190	1400	13	14	3,9	280	500	1200	21	36	740
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,4	1,7	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	0,46	0,77	< 0,20	<0,20	1
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	9,4	9,4	9,8	9,1	12	22	14	14	3,4	8,6	4,1
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	190	2500	16	20	24	49	68	99	11	33	170
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	21	19	23	12	15	37	29	30	7,7	24	8,6
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	0,47	2,1	< 0,014	0,037	< 0,010	**1,4**	**1,5**	2,2	0,036	0,04	**1,1**
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	21	24	15	7,3	12	34	22	30	3,9	17	9,7
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	24	41	46	40	47	56	35	27	9,6	44	17
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	190	1500	56	59	44	170	270	450	50	110	550
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6	0,022				< 0,0053	< 0,0053			< 0,0053		

							177-2025-05010504	177-2025-05010505	177-2025-05010506	177-2025-05010507	177-2025-05010501	177-2025-05010502
							2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30	2025-04-30
							241120	241120	241124	241124	242714	242714
							1-1,5	2-2,5	1-1,4	1,4-2	0,3-1	2-2,6
Ämne	**Enhet**	**A**	**B Ytjord**	**B Djupjord**	**D Ytjord**	**D Djupjord**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**	**Områdestyp D**
Torrsubstans							80,3	63,6	80,7	70,8	86,6	72,4
Glödförlust												
TOC, beräknad från glödförlust												
Bensen	mg/kg TS						<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS						<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg TS						<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS						<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS						<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	500	500	500	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	500	500	500	100	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS						<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	1000	1000	1000	100	1000	31	<10	21	<10	64	36
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	50	50	50	10	50	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	15	15	15	3	15	3,7	<0,90	1,1	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	40	40	40	10	40	4,2	<0,50	1,2	<0,50	0,86	0,91
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS						1,1	<0,50	<0,50	<0,50	0,61	<0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS						3,1	<0,50	0,92	<0,50	<0,50	0,66
PAH-L	mg/kg TS	15	15	15	3	15	0,56	<0,045	0,22	0,085	0,11	0,15
PAH-M	mg/kg TS	40	20	40	3,5/**4**	8	12	0,37	3,1	1,9	1,8	2,3
PAH-H	mg/kg TS	10	10	10	1,8/**2,5**	10	9,5	0,36	3,1	1,5	**2,8**	2,9
Summa PAH-16	mg/kg TS						22	0,77	6,4	3,5	4,7	5,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS						8,6	0,33	2,7	1,4	2,4	2,6
PAH, övriga	mg/kg TS						13	0,45	3,7	2,1	2,3	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	40	25	40	10	40	7,4	6	4,9	6,8	3,8	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	300	300	300	200	300	160	66	110	80	230	170
Bly Pb	mg/kg TS	400	180	400	50	400	1200	32	410	80	99	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	12	12	12	2/**4**	12	0,94	<0,20	0,61	0,3	0,23	0,34
Kobolt Co	mg/kg TS	35	35	35	20	35	4,6	12	5,7	14	8,3	8,7
Koppar Cu	mg/kg TS	200	200	200	80	200	110	15	84	26	81	76
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	150	150	150	80	150	9,3	31	14	47	25	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	10	2,5	6	0,35/**0,4**	1,2	1,1	0,03	0,83	0,16	0,2	0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	120	120	120	70	120	10	22	9,8	31	16	19
Vanadin V	mg/kg TS	200	200	200	100	200	21	47	26	59	30	25
Zink Zn	mg/kg TS	500	500	500	250	500	580	76	340	150	290	1300
PCB-7	mg/kg TS	0,6	0,25	0,6	0,015/**0,035**	0,6						

BILAGA 3b – Resultatsammanställning grundvatten

Ämne	Enhet	SGU klass 1*	SGU klass 2*	SGU klass 3*	SGU klass 4*	SGU klass 5*	SPI-RV ångor i byggnader	SPI-RV ytvatten	VROM ingen påverkan	VROM Kraftig påverkan	SGI prel. riktvärde	Provnummer	177-2023-08310032	177-2025-01280490	177-2025-02250556	177-2025-03250924	177-2025-04150496	177-2023-08310033	177-2025-02120786	177-2025-02250557	177-2025-03250925	177-2025-04150497	177-2025-01280492	177-2025-02250555	177-2025-03250926
												Provtagningsdatum	2023-08-30	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-30	2025-02-11	2025-02-24	2025-03-24	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24
												Detaljplan						Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
												Provpunkt	KBH1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH2	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 3	KBH 3	KBH 3
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--		< 0,5	-	-	-	-	0,57	2,8	5,6	3	3,8	-	-	-
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--		< 1	-	-	-	-	< 1	< 1	1,1	< 1	< 1	-	-	-
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--		< 1	-	-	-	-	< 1	3,1	5,1	< 1	1,1	-	-	-
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--		< 1	-	-	-	-	< 1	36	53	17	15	-	-	-
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,0020	-	-	-	-	<0,0020	0,04	0,059	0,018	0,017	-	-	-
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	-	-
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	-	-
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,030	-	-	-	-	<0,030					-	-	-
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		< 20	-	-	-	-	< 20	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		< 50	-	-	-	-	< 50	27	41	37	< 20	-	-	-
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,050	-	-	-	-	<0,050					-	-	-
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--		< 10	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	-	-
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--		< 10	-	-	-	-	< 10	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--		< 2	-	-	-	-	< 2					-	-	-
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--		<0,020	-	-	-	-	<0,020	0,092	0,1	<0,010	0,016	-	-	-
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	0,1	0,11	<0,015	0,026	-	-	-
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,012	<0,010	-	-	-
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,038	<0,010	-	-	-
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	0,01	0,035	<0,010	-	-	-
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	<0,025	0,03	0,095	<0,025	-	-	-
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	-	-	-
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,023	<0,010	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,020	-	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	0,04	<0,020	-	-	-
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--		<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	0,016	<0,010	-	-	-
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--		<0,040	-	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	0,13	<0,040	-	-	-
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,20	-	-	-	-	<0,20	<0,035	<0,035	0,12	<0,035	-	-	-
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,30	-	-	-	-	<0,30	0,13	0,15	0,13	0,056	-	-	-
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	0,092	0,1	ND	0,016	-	-	-
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	ND	0,01	0,085	ND	-	-	-
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--		ND	-	-	-	-	ND	ND	ND	0,072	ND	-	-	-
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--		0,18	0,091	0,11	0,099	0,12	0,23	0,23	0,25	0,23	0,25	0,7	0,28	0,25
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,29	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	0,43	0,58	0,56	0,36	4,2	2,3	2,6
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--		0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,0052	0,004	0,0049	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,052	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,23	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--		< 0,05	1,6	0,18	0,24	0,34	0,11	0,12	0,78	0,093	0,18	0,15	0,11	0,13
Krom Cr (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,041	-	-	-	-	-	-	-	-	0,046	-	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,003	0,0012	0,0018	0,0016	0,0022	0,0039	0,0015	0,00016	0,0012	0,00069	0,0028	0,0015	0,0022
Koppar Cu (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,035	<0,00050	0,0035	0,0046	-	0,024	0,015	0,011	0,0064	0,14	0,097	0,08
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--		2,3	4,5	1,7	1,8	1,6	1,6	5,3	2,8	2	2,7	2,3	0,86	0,77
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	59	< 0,5	3	2,6	-	9,6	9,5	6,6	5,6	68	35	41
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--		0,029	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01	0,023	0,017	0,027	0,32	0,1	0,067
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	2,8	< 0,5	< 0,5	0,58	-	3,4	5,2	3,9	2,5	120	23	22
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,0021	0,00078	0,0036	0,0015	0,0048	0,0018	0,0043	0,00079	0,0027	0,0017	0,00037	0,00044	0,00025
Zink Zn (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,031	<0,0020	0,0038	0,0082	-	0,051	0,052	0,037	0,023	0,21	0,14	0,13
Barium Ba	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		20	20	26	25	28	12	21	9,7	9,6	9,6	1,3	< 1	< 1
Barium Ba (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	130	< 1	33	31	-	26	17	15	12	80	68	67
Kobolt Co	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,17	0,031	0,089	0,054	0,064	0,076	0,21	0,18	0,15	0,24	0,16	0,069	0,045
Kobolt Co (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	2,4	< 0,05	0,47	0,44	-	1,3	1,6	1,1	0,89	28	11	12
Vanadin V	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,3	0,56	0,62	0,65	0,7	0,51	0,35	0,41	0,24	0,22	6,5	1,7	1,3
Vanadin V (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	4,6	< 0,2	1,2	1,3	-	3,4	5	3,3	1,8	23	42	43
Klorid Cl⁻	mg/l	<5/20	20	50	100	300	--	--	100	--	--		66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--		-	-	-	-	-	0,14	0,6	1,2	0,42	1	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--		-	-	-	-	-	<0,10	0,14	0,31	0,13	0,24	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--		-	-	-	-	-	0,23	0,99	2,2	0,9	1,7	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	68	580	880	560	970	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (trans)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	1,3	7,5	16	6,3	11	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--		-	-	-	-	-	69,3	587,5	896	566,3	981	-	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--		-	-	-	-	-	0,79	0,15	0,28	0,11	0,18	<0,10	<0,10	<0,10
Trihalometaner	µg/l	<0,1	0,1	1	10	100	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	0,79	0,15	0,28	0,11	0,18	-	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--		-	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--		-	-	-	-	-	<0,10	0,33	0,83	0,26	0,6	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--		-	-	-	-	-	4,4	16	35	15	20	<0,10	<0,10	<0,10
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--		-	-	-	-	-	260	2900	3500	2500	2500	<0,10	1	2,2
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--		-	-	-	-	-	5700	9100	17000	9700	7300	<0,10	17	37
Summa tri + tetrakloreten	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	5960	12000	20500	12200	9800	ND	18	39,2
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--		-	-	-	-	-	1,3	67	140	20	110	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--		-	-	-	-	-	1,1	18	36	11	22	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45		-	-	-	-	-	4,1	-	-	-	-	-	-	-
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		>2420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--		0,033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--		4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ämne	Enhet	SGU klass 1*	SGU klass 2*	SGU klass 3*	SGU klass 4*	SGU klass 5*	SPI-RV ångor i byggnader	SPI-RV ytvatten	VROM ingen påverkan	VROM Kraftig påverkan	SGI prel. riktvärde	Provnummer	177-2025-04150495	177-2025-01280493	177-2025-02250554	177-2025-03250927	177-2025-04150494	177-2023-08311748	177-2023-06100133	177-2023-06090017	177-2023-06090016	177-2023-06100132	177-2023-06100134	177-2022-11180372	177-2022-11180371
												Provtagningsdatum	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-31	2023-06-09	2023-06-08	2023-06-08	2023-06-09	2023-06-09	2022-11-17	2022-11-17
												Detaljplan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja				
												Provpunkt	KBH 3	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 4	221102	221103	221107	221117	221201	222101	222203
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--		-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	22	< 0,5
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	29	< 1
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	41	< 1
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--		-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	18	< 1
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,0020	<0,0020	-	<0,0020	<0,0020	<0,0020	0,088	< 0,0020
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	28	< 20
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	<0,030	<0,030	<0,030	0,048	< 0,030
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		-	-	-	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	27	< 20
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--		-	-	-	-	-	< 50	< 50	-	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	0,052	< 0,050
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--		-	-	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	49	< 10
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--		-	-	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	540	< 10
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--		-	-	-	-	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 5	< 5
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--		-	-	-	-	-	<0,020	<0,020	-	<0,020	0,072	<0,020	1700	0,028
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	-	0,011	<0,010	<0,010	140	0,048
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,036	-	0,12	0,011	0,037	1,2	< 0,010
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	0,051	-	0,14	0,088	0,052	1900	0,081
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	<0,010	-	0,019	<0,010	<0,010	56	0,024
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,04	-	0,096	<0,010	0,028	6,5	0,025
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,099	-	0,32	0,02	0,077	57	0,11
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,48	-	1,5	0,12	0,37	7	0,2
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,4	-	1,2	0,12	0,34	3,3	0,16
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	1	-	3,1	0,27	0,82	130	0,52
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,25	-	0,76	0,06	0,21	0,38	0,096
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,2	-	0,64	0,049	0,17	0,26	0,1
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,28	-	1,1	0,084	0,41	0,068	0,087
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,020	0,46	-	1,7	0,12	0,6	0,13	0,17
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,044	-	0,14	0,011	0,052	< 0,010	0,019
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,14	-	0,57	0,041	0,26	0,023	0,08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--		-	-	-	-	-	<0,010	0,19	-	0,76	0,052	0,32	0,027	0,076
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,040	1,6	-	5,7	0,42	2	0,89	0,62
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,20	1,4	-	5,1	0,38	1,8	0,86	0,54
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<0,30	1,2	-	3,8	0,4	1,1	2000	0,68
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,036	-	0,131	0,083	0,037	1841,2	0,076
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,67	-	2,075	0,228	0,527	2026,5	0,44
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	ND	0,79	-	3,03	0,213	1,18	0,18	0,326
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--		0,25	0,059	0,097	0,14	0,17	1,1	2,4	-	7,8	6,8	0,29	3,9	1,4
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,5	0,34	1,6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--		< 0,004	< 0,004	0,0048	0,0078	0,006	0,12	0,21	-	< 0,004	0,011	0,021	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		< 0,1	0,089	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--		0,17	0,12	0,24	0,52	0,15	0,69	0,19	-	0,41	0,23	0,14	0,18	0,079
Krom Cr (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	0,024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,0022	0,00083	0,0005	0,0011	0,0008	0,0057	0,02	-	0,0014	0,0019	0,0088	0,0026	0,00096
Koppar Cu (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,037	0,056	0,026	0,036	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--		0,89	0,16	0,35	0,67	0,74	9,8	5,9	-	12	5,3	3,1	4,3	0,82
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		19	11	12	21	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--		0,064	0,044	0,02	0,023	< 0,01	1,2	0,48	-	0,5	0,19	0,092	0,15	0,013
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		10	10	4,1	6,5	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--		0,00023	0,001	0,00034	0,0009	0,00031	0,042	0,007	-	0,0065	0,00085	0,073	0,00038	0,014
Zink Zn (ofiltrerat)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,056	0,22	0,15	0,19	0,039	-	-	-	-	-	-	-	-
Barium Ba	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,3	< 1	1,8	1,5	4,7	250	110	-	40	32	7,6	41	110
Barium Ba (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		33	15	13	17	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Kobolt Co	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		0,068	0,017	0,013	0,039	0,04	4,1	1,1	-	0,63	1,5	0,62	0,37	0,16
Kobolt Co (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		5,5	5,5	3,6	5,4	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanadin V	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		1,1	0,53	0,025	0,036	0,045	3,1	7,5	-	2,8	17	1,3	6,4	0,25
Vanadin V (ofiltrerat)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		22	9,8	4,6	6,5	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Klorid Cl⁻	mg/l	<5/20	20	50	100	300	--	--	100	--	--		-	-	-	-	-	7900	-	-	-	-	-	-	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (cis)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,10	<0,10	<0,10	0,13	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (trans)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--		-	-	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Trihalometaner	µg/l	<0,1	0,1	1	10	100	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--		2	<0,10	2,7	4,7	2,3	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--		31	0,3	32	48	35	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa tri + tetrakloreten	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--		33	0,3	34,7	52,7	37,3	-	ND	ND	-	-	ND	-	-
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45		-	-	-	-	-	-	-	16,6	-	-	2,8	-	-
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	4000	-	-	-	-	-	-	-
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	<1	-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--		-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
--	Riktvärde saknas
ND	"No data" - Summor av flera ämnen där samtliga enskilda ämnen är under rapporteringsgränsen
	Riktvärdet avser ej filtrerade prover

Färgkodning

Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten	Göteborgs stads riktvärde för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.
Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22	Begränsningsvärden från domslut i mål M5213-22, Tillstånd till vattenverksamhet avseende rivning och uppförande av ny kanalmur, uppförande av gångbro över Rosenlundskanalen m.m i Göteborgs kommun. Vänersborgs Tingsrätt, mark- och miljödomstolen, 2024-02-26.

[1] Rapporteringsgräns överskrider lägsta riktvärde

[2] Ska analyseras vid kontinuerliga utsläpp. Platsspecifikt, men utgår från angett riktvärde

[3] Prov/analysparameter uttaget utan omsättning och inskickat annat datum än övriga parametrar

				Provnummer	177-2023-06100133	177-2023-06090017	177-2023-06090016	177-2023-06100132	177-2023-06100134	177-2022-11180372	177-2022-11180371
				Provtagningsdatum	2023-06-09	2023-06-08	2023-06-08	2023-06-09	2023-06-09	2022-11-17	2022-11-17
				Provets märkning	221102	221103	221107	221117	221201	222101	222203
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**								
pH		6,5-9	6,0-9		-	-	-	-	-	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		-	-	-	-	-	-	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		-	-	-	-	-	-	-
DOC	mg/l	--	--		-	-	-	-	-	-	-
Bensen	µg/l	50	--		< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	22	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		0,28	-	1,1	0,084	0,41	0,068	0,087
Arsenik As	µg/l	16	75		2,4	-	7,8	6,8	0,29	3,9	1,4
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		-	-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		0,21	-	< 0,004	0,011	0,021	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		-	-	-	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,19	-	0,41	0,23	0,14	0,18	0,079
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		20	-	1,4	1,9	8,8	2,6	0,96
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	-	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		-	-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		5,9	-	12	5,3	3,1	4,3	0,82
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	28	15		0,48	-	0,5	0,19	0,092	0,15	0,013
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	µg/l	30	150		7	-	6,5	0,85	73	0,38	14
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		-	-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	21	ND	-	2,8	-	-

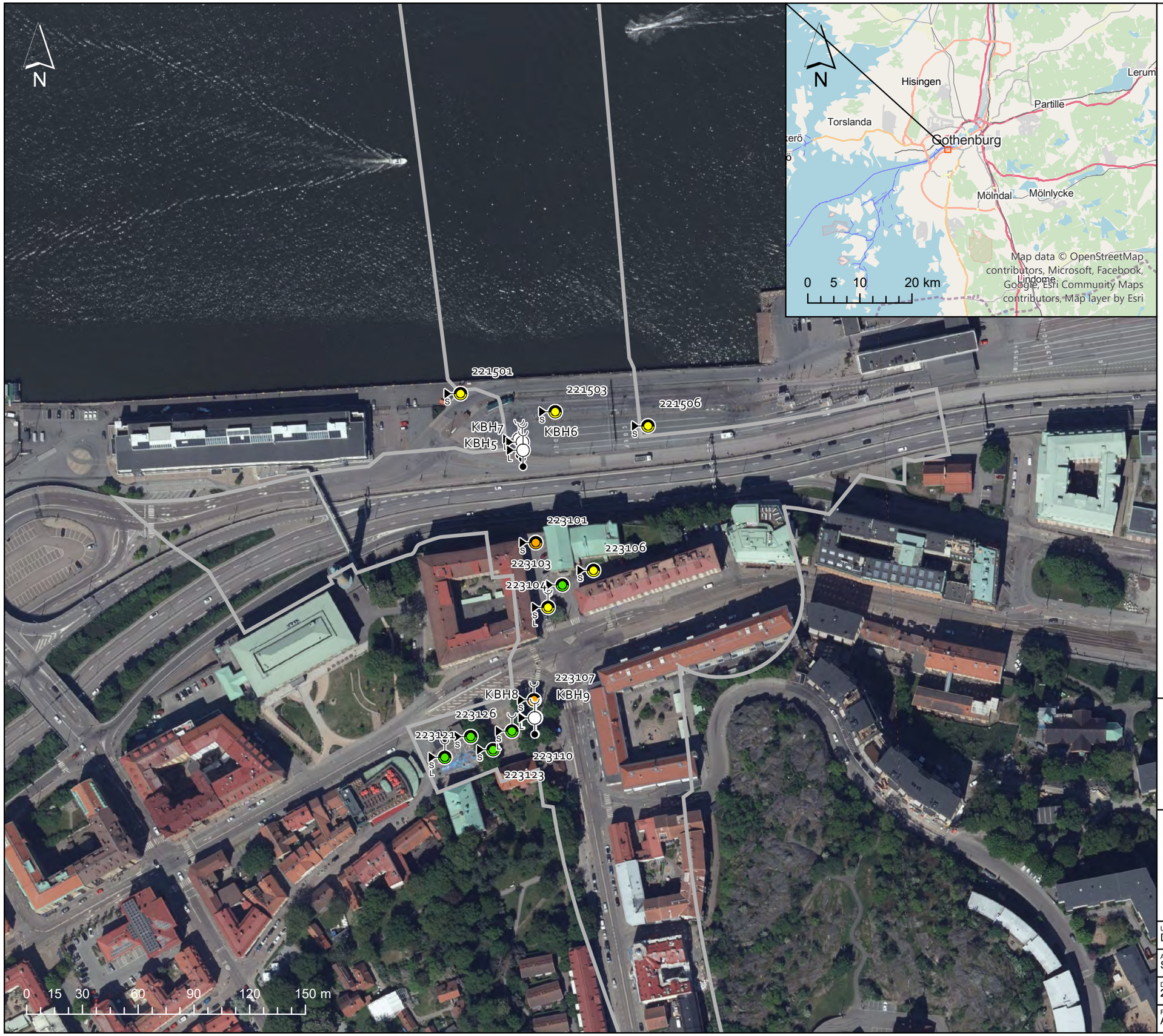
			Provnummer	177-2023-08310032	177-2025-01280490	177-2025-02250556	177-2025-03250924	177-2025-04150496	177-2023-08310033	177-2025-02120786
			Provtagningsdatum	2023-08-30	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-30	2025-02-11
			Provets märkning	KBH1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH 1	KBH2	KBH 2
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9	-	7,6	7,8	7,7	7,8	-	8,1
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--	-	20,4	20,8	21	21,6	-	22,6
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250	-	-	19	2,9	3,4	-	54
DOC	mg/l	--	--	-	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	-	3,7
Bensen	µg/l	50	--	< 0,5	-	-	-	-	0,57	2,8
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--	<0,010	-	-	-	-	<0,010	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75	0,18	0,091	0,11	0,099	0,12	0,23	0,23
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75	-	0,29	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	0,43
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5	0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,0052	0,004	0,0049
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5	-	0,052	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75	< 0,05	1,6	0,18	0,24	0,34	0,11	0,12
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75	-	41	< 0,5	3,4	2,3	-	14
Koppar Cu	µg/l	10	45	3	1,2	1,8	1,6	2,2	3,9	1,5
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45	-	35	< 0,5	3,5	4,6	-	24
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225	2,3	4,5	1,7	1,8	1,6	1,6	5,3
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225	-	59	< 0,5	3	2,6	-	9,6
Bly Pb	µg/l	28	15	0,029	0,019	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15	-	2,8	< 0,5	< 0,5	0,58	-	3,4
Zink Zn	µg/l	30	150	2,1	0,78	3,6	1,5	4,8	1,8	4,3
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150	-	31	< 2	3,8	8,2	-	51
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25	0,033	-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10	4,4	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--	-	-	-	-	-	260	2900
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90	-	-	-	-	-	4,1	-

				Provnummer	177-2025-02250557	177-2025-03250925	177-2025-04150497	177-2023-08311748	177-2025-01280492	177-2025-02250555	177-2025-03250926
				Provtagningsdatum	2025-02-24	2025-03-24	2025-04-14	2023-08-31	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24
				Provets märkning	KBH 2	KBH 2	KBH 2	KBH 4	KBH 3	KBH 3	KBH 3
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**								
pH		6,5-9	6,0-9		7,9	8,1	8,1	-	9	8,9	8,8
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,8	21	21,5	-	19,7	20,9	21
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		76	27	27	-	-	370	260
DOC	mg/l	--	--		4,9	4,6	4,6	-	2,1	<2,0	<2,0
Bensen	µg/l	50	--		5,6	3	3,8	< 0,5	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		<0,010	0,023	<0,010	<0,010	-	-	-
Arsenik As	µg/l	16	75		0,25	0,23	0,25	1,1	0,7	0,28	0,25
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		0,58	0,56	0,36	-	4,2	2,3	2,6
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,12	< 0,004	< 0,004	< 0,004
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	0,23	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,78	0,093	0,18	0,69	0,15	0,11	0,13
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		19	16	10	-	46	37	53
Koppar Cu	µg/l	10	45		0,16	1,2	0,69	5,7	2,8	1,5	2,2
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		15	11	6,4	-	140	97	80
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225		2,8	2	2,7	9,8	2,3	0,86	0,77
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		9,5	6,6	5,6	-	68	35	41
Bly Pb	µg/l	28	15		0,023	0,017	0,027	1,2	0,32	0,1	0,067
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		5,2	3,9	2,5	-	120	23	22
Zink Zn	µg/l	30	150		0,79	2,7	1,7	42	0,37	0,44	0,25
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		52	37	23	-	210	140	130
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	1,2	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	45	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		3500	2500	2500	-	<0,10	1	2,2
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	-	-	-	-	-

				Provnummer	177-2025-04150495	177-2025-01280493	177-2025-02250554	177-2025-03250927	177-2025-04150494
				Provtagningsdatum	2025-04-14	2025-01-27	2025-02-11	2025-03-24	2025-04-14
				Provets märkning	KBH 3	KBH 20	KBH 20	KBH 20	KBH 20
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**						
pH		6,5-9	6,0-9		8,8	9,1	7,9	8,7	8,5
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,5	19,9	21	21,2	21,5
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		130	-	110	190	59
DOC	mg/l	--	--		<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Bensen	µg/l	50	--		-	-	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		-	-	-	-	-
Arsenik As	µg/l	16	75		0,25	0,059	0,097	0,14	0,17
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		1,5	0,34	1,6	3	1
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	< 0,004	0,0048	0,0078	0,006
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		< 0,1	0,089	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,17	0,12	0,24	0,52	0,15
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		26	24	40	80	26
Koppar Cu	µg/l	10	45		2,2	0,83	0,5	1,1	0,8
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		37	56	26	36	10
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225		0,89	0,16	0,35	0,67	0,74
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		19	11	12	21	6,4
Bly Pb	µg/l	28	15		0,064	0,044	0,02	0,023	< 0,01
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		10	10	4,1	6,5	1,4
Zink Zn	µg/l	30	150		0,23	1	0,34	0,9	0,31
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		56	220	150	190	39
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		2	<0,10	2,7	4,7	2,3
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	-	-	-

Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter inom delsträckan Stigberget med klassificering utifrån jordanalysresultat.



Teckenförklaring

Områdesbeskrivning

Detaljplanegränser

Provpunkter

- <KM
- <KM
- >KM
- >KM
- >MKM
- >MKM
- Grundvatten (berg)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
Stigberget

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.	GRANSKAD AV Söderlund, S.	
DATUM 2025-11-24 12:44	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-24	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:2 000	BILAGA/RITNINGSNUMMER X

Mall reviderad 2025-07-02



Provtagningskarta Lindholmsförbindelsen

Kartan redovisar läge för provpunkter inom delsträckan Stigberget.

Teckenförklaring

Områdesbeskrivning

Detaljplanegränser

Provpunkter

Grundvatten (jord)

Grundvatten (berg)

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Ursprung underlagskarta: Ortofoto 2024 © Lantmäteriet

Lindholmsförbindelsen
Göteborgs stad
DP tunnel

AFRY

UPPDRAGSNUMMER D0038958	RITAD AV Brown Lindén, P.	HANDLÄGGARE Brown Lindén, P.
ANSVARIG Söderlund, S.		GRANSKAD AV Söderlund, S.
DATUM 2025-11-24 13:24	GRANSKNINGSDATUM 2025-11-24	REVIDERINGSDATUM
FORMAT A3	SKALA 1:2 500	BILAGA/RITNINGSNUMMER X

Mall reviderad 2025-07-02

BILAGA 2a – Fältprotokoll jord

AFRY

Fältprotokoll jord

Fältprotokoll - Jord

Projekt: Lindholmen-Vegasvackan

Laboratorium: Eurofins

Projektnummer: D4038958
Uppdragsansvarig: Camilla Jernberg
Provtagare: Felicia Lind & Aston Adler Sandblad
Provtagningsdatum: 2022-12-28 tom 2023-05-11

Väderlek: Sol och moln, 10 till 20 °C.
Antal jordprover: 72 st

Provpunkt	Nivå (m.u.my)	Geoteknisk benämning	Noteringar
221501	0-0,5	F:gr,sa	Gråsvart fyllnadsmaterial med grus och sand. En del organiskt material identiferades i form av träflisor. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:gr,sa	Gråsvart fyllnadsmaterial med grus och sand. En del organiskt material identiferades i form av träflisor. En svag lukt av svavel.
	1-1,5	F:gr,le	Grått fyllnadsmaterial med grus och lera. Rivningsrester likt ljus betong identifierades samt flisor av trä. Ingen avvikande lukt.
	1,5-1,8	F:gr,le	Grått fyllnadsmaterial med grus och lera. Ingen avvikande lukt. Borrstopp vid 1,8 m.u.my.
221503	0-0,5	F:sa	Rödbrunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Rödbrunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa,st	Gråbrun sandigt och stenigt fyllnadsmaterial med en del större stenar. Borrstopp.
	1,5-1,8	F:sa,st	Gråbrun sandigt och stenigt fyllnadsmaterial med en del större stenar. Ingen avvikande lukt. Borrstopp.
221506	0-0,5	F:sa,st	Brunt sandigt och stenigt fyllnadsmaterial med inslag av asfaltssmulor. En svag lukt av diesel.
	0,5-1	F:sa,st	Brunt sandigt och stenigt fyllnadsmaterial med en del stora stenar. En svag lukt av diesel.
	1-1,5	F:sa,st	Brunt sandigt och stenigt fyllnadsmaterial. En svag lukt av diesel.
	1,5-2	F:sa,st	Grått sandigt och stenigt fyllnadsmaterial med något större fraktioner. En svag lukt av diesel.
223101	0-0,5	F:st,gr,sa	Brunt stenigt, grusigt och sandigt fyllnadsmaterial som trillade av skruven därav inget prov. Asfaltsprov är uttaget.
	0,5-1	F:gr,sa	Brunt grusigt och sandigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel och grus. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel och grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Brunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	2,5-2,7	F:le,sa	Brungrått sandigt och lerigt fyllnadsmaterial. Ingen avvikande lukt.
	2,7-3	F:sa	Brunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av grus. Ingen avvikande lukt
223103	0-0,5		Inget prov, material trilla av skruv. Asfaltsprov uttaget.
	0,5-1	F:gr,sa	Gråbrunt sandigt och grusigt fyllnadsmaterial med inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Gråbrunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av grus och lera samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Gråbrunt sandigt fyllnadsmaterial med inslag av grus och lera samt tegel. Ingen avvikande lukt. Borrstopp.
223104	0-0,5	F:mu,sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och mullhaltig jord samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:mu,sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och mullhaltig jord samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,7	F:mu,sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och mullhaltig jord samt tegel. Ingen avvikande lukt.
223106	0-0,5	F:st,gr,sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand men också sten och grus samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:st,gr,sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand men också sten och grus samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand men också sten och grus samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med mestadels sand men också sten och grus samt tegel. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Rödbrunt fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
	4,5-4,8	F:sa	Grått fyllnadsmaterial med sand. Lite fuktigt material. Ingen avvikande lukt.
223107	0-0,2	F:sa	Mörkbrunt fyllnadsmaterial med sand och lite organiskt material. Ingen avvikande lukt.
	0,2-0,5	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa,le	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand och lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-1,8	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1,8-2	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och inslag av tegel. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	4-4,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	4,5-5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt. Borrstopp.
223110	0-0,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand och inslag av lera. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand och lite grus. Ingen avvikande lukt.
	2-2,8	F:sa	Ljusbrunt fyllnadsmaterial med sand och inslag av lera. Ingen avvikande lukt. Borrstopp.
223121	0-0,7	F:st, gr, sa	Brunt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Ingen avvikande lukt.
	0,7-1	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	3-3,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	3,5-4	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
223123	0-0,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
223126	0-0,5	F:st, gr, sa	Brunt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel identifierades. Ingen avvikande lukt.
	0,5-1	F:st, gr, sa	Brunt fyllnadsmaterial med sten, grus och sand. Tegel identifierades. Ingen avvikande lukt.
	1-1,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	1,5-2	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2-2,5	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.
	2,5-3	F:sa	Brunt fyllnadsmaterial med sand. Ingen avvikande lukt.

Jordarter enl SGF:s beteckningssystem

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor
Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand
Mn = morän Let= torrskorpelera Mu = mull T=torv
f = fin m = mellan g = grov

BILAGA 2b – Fältprotokoll grundvatten

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	Grundvatten i jord: 2023-09-07 Grundvatten i berg: 2023-07-06 till 2023-11-15 + Kompl provtagning Q1 och Q2 2025
Uppdragsnr:	D0038958	Borrentrep:	AFRY
Uppdragsledare:	Fiali Sjösvärd	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad
Plats:	Stigberget	Väder/temp:	Soligt/molnigt/regn

	Installation			Utrustning	Vattenprover					Anmärkningar
Provpunkt	Filterlängd	Rörlängd	Total rörlängd (inkl. filter)	Utrustning - peristaltisk pump/bailer/ annat	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan omsättning	Omsättnings-pumpat (L)	Tidpunkt omsättning	Avstånd r.ö.k - gv.yta (m) innan provtagning	Tidpunkt provtagning	Kommentar (Klarhet/utfällning, färg/lukt, filtrering/konservering)
223121	1	3	4	Skakpump	3,24	2		3,28		Använt en skakpump för provtagning. Lite vatten och dåligt flöde. Ingen avvikande lukt.
223504	2	5,7	7,7	Peristaltisk pump	3,72	24	09:40	3,78	2023-06-09 12:30	Stålrör. Klart vatten till en början. Använt en skakpump för provtagning av klorerade alifater. PEH-röret installlerat vid samma provpunkt.
223104	1	70	1,7	Peristaltisk pump	1,56					För lite vatten för att utta grundvattenprov.
223107	1	2	3	Peristaltisk pump	-	-	-	-	-	Inget vatten
223110	1	2	3	Peristaltisk pump	-	-	-	-	-	Inget vatten
223121	1	3	4	Skakpump	3,24	2		3,28		Använt en skakpump för provtagning. Lite vatten och dåligt flöde. Ingen avvikande lukt.
223303_Ö	-	-	2	Peristaltisk pump	1,9	5	10:30	1,9	12:00	vatten med några få mörka partiklar i.
223303_U	-	-	13,5	Skakpump	12,5	3	10:45	-	12:15	provet. Klar doft av drivmedel.
KBH5	-	-	28	MP1	2,35	100	08:30		10:00	Planerad omsättningsvolymj: 276 liter. Torrpumpade innan provtagning.
KBH 5			31	MP1-pump	1,7	20	2025-02-25 / 11:15	2,15	2025-02-25 / 11:50	KBH 5 provtogs ist. då KBH 7 stod under vatten. Brunfärgat vatten vid omsättning/provtagning.
KBH 5			31	MP1-pump	2,06	15	2025-03-25 / 08:55	7,62	2025-03-25 / 09:40	KBH 5 provtogs ist. då KBH 7 stod under vatten. Beigefärgat vatten vid omsättning/provtagning.
KBH 7			35	MP1-pump		-	2025-01-27 / -	-	2025-01-27 / -	Inget prov möjligt utta, brunn översvämmad.
KBH8	-	-	58	MP1 pump	14,4	370	09:40	44	12:00	omsättning: 370 liter. Torrpumpade kärnborrhålet innan provtagning vid första provtagning. Vid andra
KBH 8			58	Waterra skakpump	-	-	-	16,3	09:00	
KBH 8			58	MP1-pump	15,08	20	2025-02-26 / 09:15	5,84	2025-02-26 / 09:45	Relativt klart, något brunfärgat vatten.
KBH 8			58	MP1-pump	5,84	20	2025-03-27 /		2025-03-27 / 11:45	Brunfärgat vatten.
KBH9	-	-	75	Waterra skakpump	-	-	-	16,59	11:00	Vid provtagning omsattes inte röret, gv-nivå 16,59 meter från rör överkant, klart vatten.
KBH 9			73	MP1-pump	13,95	10	2025-02-26 / 10:00	> 17,50	2025-02-26 / 10:15	Relativt klart, något brunfärgat vatten. Fick ej ned lod till GV-yta vid provtagning.
KBH 9			73	MP1-pump	14,03	10	2025-03-27 /	22,43	2025-03-27 / 12:50	Brunfärgat vatten.
KBH10	-	-	50	MP1	1,56	420	2023-07-06 09:30	-	2023-06-08 15:30	Planerad omsättningsvolym: 420 liter. Pumpade torrt och provtog dagen efter, grundvattennivån var då 7,5 meter från rörets överkant.
KBH11	-	-	80	MP1	9,8	595	2023-07-11 13:40	14,6	2023-07-11 16:10	Planerad omsättnignsvolym: 595 liter. Omsatte ca tre rörvolymer efter 2,5 timmar.
KBH 12			75	MP1-pump	0,05	30	2025-01-28 / 13:00	0,05	2025-01-28 / 13:30	pump.
KBH 12			75	MP1-pump	1,72	40	2025-02-25 / 13:00	2,15	2025-02-25 /13:20	Vatten brunfärgat vid omsättning/provtagning.
KBH 12			75	MP1-pump	7,44	30	2025-03-25 / 10:50	7,51	2025-03-25 / 11:20	Vatten brunfärgat vid omsättning/provtagning.
KBH 15			111	MP1-pump	0,52	25	2025-02-11 / 09:30	3,33	2025-02-11 / 09:50	Klart, något beige vatten.
KBH16	-	-	88	MP1	2,74	720	2023-07-06 11:30	3,18	00:00	Planerad omsättningsvolym 720 liter. Pumpen gick sönder under omsättning därav provtogs kärnborrhålet dagen efter.
KBH 16			88	MP1-pump	0,46	16	2025-02-11 / 10:35	2,8	2025-02-11 / 11:05	Klart vatten.
KBH 16			88	MP1-pump	0,5	15	2025-02-26 / 12:00	2,44	2025-02-26 / 13:00	Klart vatten.
KBH 16			88	MP1-pump	0,36	20	2025-04-01 / 10:40	2,45	2025-04-01 / 11:10	Klart vatten.
KBH17	-	-	99	MP1	3,17	813	9:30	5,5	11:40	Planerad omsättningsvolym: 840 liter. Omsatta ca tre rörvolymer efter två timmar.

Provtagningsprotokoll, fältmätningar fysikaliska och kemiska parameterar

Uppdragsnar	Lindholmsförbindelsen	Datum:	2024-06-26 - 2025-01-27
Uppdragsnr:	D9038958	Provtagare:	Johan Lindell, Alexander Falk Hermansson, Felicia Lind & Aston Adler Sandblad
Uppdragsled	Camilla Jernberg	Väder/temp:	Regn/ca 5°C
Plats:	Stena terminal		

Provpunkt	Datum	Temp (°C)	Syre (mg/L)	Konduktivitet (µS/cm)	pH [H+]	Redox (mV)
KBH5	2024-06-28	18,6	0,41	9924	7,74	134,3
KBH5	2024-06-28	18,3	0,37	9876	7,73	127,6
KBH5	2024-06-28	19,3	0,43	9869	7,71	122,8
KBH5	2024-06-28	20,8	0,32	9831	7,7	48,5
KBH 5	2025-02-25	8,3	2,43	4749	7,97	37,3
KBH 5	2025-03-25	7	2,64	6135	7,77	83,9
KBH 5	2025-04-15	19,3	0,84	8910	7,49	39,9
KBH8	2024-07-02	14,5	2,62	2140	7,78	788,9
KBH8	2024-07-02	15	2,43	2092	7,77	71,1
KBH8	2024-07-02	15,1	2,69	2129	7,76	68,2
KBH 8	2025-02-26	8,8	0,59	1,21	7,76	-10,5
KBH 8	2025-03-27	9,8	1,11	1,55	7,69	112,7
KBH 8	2025-04-24	12,3	9,7	1,03	7,59	126,8
KBH 9	2025-02-26	9,7	7,23	2783	6,94	91,6
KBH 9	2025-03-27	11,8	4,96	2867	6,93	83,5
KBH 9	2025-04-23	12.0	2,61	3020	6,88	82,8
KBH10	2024-07-02	14,8	1,15	618	7,77	81,5
KBH10	2024-07-02	14,4	0,26	534	7,75	45,9
KBH10	2024-07-02	14,7	0,25	607	7,75	19,7
KBH12	2024-06-27	13,6	2,86	417,3	6,49	187
KBH12	2024-06-27	14,8	0,45	415,6	6,56	165
KBH12	2024-06-27	15,1	0,41	414,8	6,56	158,2
KBH 12	2025-01-28	10,1	0,17	414,2	7,4	7,4
KBH 12	2025-02-25	10,1	0,16	456,1	6,56	16
KBH 12	2025-03-25	6,9	0,23	494	6,58	-24
KBH 12	2025-04-15	15,9	0,18	561	6,56	-11,8
KBH14	2024-06-28	16,3	0,93	401,7	6,42	124,4
KBH14	2024-06-28	15,4	0,74	398,8	6,41	86,8
KBH14	2024-06-28	15	0,42	406,8	6,35	55,1
KBH15	2024-06-26	12,8	0,81	412,3	6,71	137,7
KBH15	2024-06-26	12,9	0,7	411,7	6,71	77,8
KBH 15	2025-02-11	5,1	1,37	245,2	6,23	158,6
KBH 16	2025-02-11	7,7	0,13	542	6,78	-41,5
KBH 16	2025-02-26	8	0,17	556	6,8	-76,8
KBH 16	2025-04-02	9,7	0,14	556	6,6	-66,7
KBH 16	2025-04-23	11,2	0,15	758	6,61	-45,2
KBH17	2024-06-26	13,4	5,65	105,2	5,77	205,1
KBH17	2024-06-26	13,7	5,66	107,1	5,76	202,4
KBH 17	2025-04-02	9,1	5,17	117,1	5,48	190,2
KBH 17	2025-04-23	9,3	2,43	262,4	5,4	193,9

BILAGA 3a – Resultatsammanställning jord

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
--	Riktvärde saknas
ND	"No data" - Summor av flera ämnen där samtliga enskilda ämnen är under rapporteringsgränsen
	Vid summering av PFAS-7 har endast parametrar över rapporteringsgräns används.

Färgkodning

MRR	MRR- Mindre än Ringa Föroreningsrisk. Naturvårdsverket, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.
KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

[1]SGI, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten SGI Publikation 21. Riktvärdet ska tillämpas för summa PFAS-7
Riktvärdet inkluderar PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA

						Provnummer	177-2023-01180858	177-2023-01180859	177-2023-01180860	177-2023-01180861	177-2024-11110620	177-2023-01180862	177-2023-01180863	177-2023-05241074	177-2023-05241075
						Provtagningsdatum	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2022-12-28**	**2023-05-11**	**2023-05-11**
						Provets märkning	**221501**	**221501**	**221503**	**221503**	**221503**	**221506**	**221506**	**223101**	**223101**
						Djup under markytan (m.u.my.)	**0,5-1**	**1-1,5**	**0-0,5**	**1,5-1,8**	**0,5-1,0**	**0,5-1**	**1,5-2**	**0,5-1**	**1,5-2**
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**										
Torrsubstans	%	--	--	--	--		88	77,7	88,9	88,7	89	89,7	91	93,6	86,2
Glödförlust	%	--	--	--	--		2,6	2,2	1,2	0,7	-	1	0,4	0,8	2,9
TOC, beräknad från glödförlust	%	--	--	--	--		1,5	1,3	0,68	0,4	0,2	0,57	0,23	0,46	1,7
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	-	< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	< 0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS	--	10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	< 0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-	< 0,10	< 0,10	<0,10	<0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	-	< 3,0	< 3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000		< 8,4	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000		< 8,4	< 5,0	< 5,0	< 5,0	-	< 5,0	< 5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	-		< 13	< 9,0	< 9,0	< 9,0	-	< 9,0	< 9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000		120	47	37	29	-	110	24	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	-	< 4,0	< 4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000		< 1,7	< 0,90	< 0,90	< 0,90	-	< 0,90	< 0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000		< 0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50	-	< 0,50	< 0,50	1	<0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		< 0,084	< 0,045	< 0,045	< 0,045	-	< 0,045	< 0,045	0,12	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,3	0,14	0,76	1,2	-	0,24	0,11	3,3	1
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		0,54	0,21	0,81	1,7	-	0,36	0,12	2,7	1,1
Summa PAH-16	mg/kg TS	--	--	--	--		0,93	0,39	1,6	2,9	-	0,65	0,28	6,1	2,2
PAH, cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	100		0,44	0,17	0,72	1,5	-	0,3	0,11	2,4	0,97
PAH, övriga	mg/kg TS	--	--	--	1000		0,48	0,22	0,89	1,5	-	0,35	0,17	3,7	1,2
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		< 2,1	4,2	2,2	2,1	-	< 2,1	< 2,0	2,4	2,9
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000		81	54	110	60	-	72	17	42	94
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		9	12	110	43	-	15	13	32	560
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000		< 0,20	0,21	< 0,20	< 0,20	-	< 0,20	< 0,20	0,25	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000		8,2	8,1	6,1	4,5	-	13	7,9	3,2	2,4
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		35	21	16	20	-	21	36	18	75
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000		20	21	15	11	-	16	18	6,8	5,5
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		< 0,011	0,015	0,071	0,26	-	0,017	0,066	0,052	1,7
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		14	15	10	8,4	-	8,5	14	4,4	2,9
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000		34	33	29	16	-	22	19	13	11
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		170	67	51	71	-	57	33	79	41
PCB-7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10		-	< 0,0053	< 0,0053	-	-	-	< 0,0053	<0,0053	-
Summa PFAS-7[1]	mg/kg TS	--	0,003[1]	0,02[1]	--		-	-	-	-	ND	-	-	-	-

Gul markering av provpunktens namn: Inom dp Tunnel

Blå markering av provpunktens namn: I anslutning till Dp tunnel

					Provnummer	177-2023-05241077	177-2023-05241079	177-2023-05241080	177-2023-05241081	177-2023-05241082	177-2023-05241083	177-2023-05241084	177-2024-11110618	177-2023-05241085
					Provtagningsdatum	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**
					Provets märkning	**223103**	**223104**	**223104**	**223106**	**223106**	**223107**	**223107**	**223107**	**223107**
					Djup under markytan (m.u.my.)	**1-1,5**	**0-0,5**	**1-1,7**	**1,5-2**	**4-4,5**	**0-0,2**	**1,5-1,8**	**2,5-3**	**3-3,5**
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**									
Torrsubstans	%	--	--	--	--	85,2	89,2	89,2	90,1	83,9	87,2	91,1	90,6	90,8
Glödförlust	%	--	--	--	--	2,2	2,7	1,6	1,5	0,3	4,8	0,3	-	0,4
TOC, beräknad från glödförlust	%	--	--	--	--	1,3	1,5	0,91	0,86	0,17	2,7	0,17	<0,2	0,23
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	-	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10
Xylener	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	-	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<8,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<8,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	-	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	-	<13	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	-	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	39	11	<10	<10	<10	<10	<10	-	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<1,7	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	3,5	<0,90	-	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,83	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	13	<0,50	-	<0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,083	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,77	<0,045	-	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,53	0,2	<0,075	0,19	<0,075	27	<0,075	-	0,32
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,8	0,33	<0,11	0,19	<0,11	29	<0,11	-	0,31
Summa PAH-16	mg/kg TS	--	--	--	--	1,4	0,58	<0,23	0,42	<0,23	56	<0,23	-	0,67
PAH, cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	100	0,69	0,29	<0,090	0,17	<0,090	26	<0,090	-	0,27
PAH, övriga	mg/kg TS	--	--	--	1000	0,72	0,29	<0,14	0,25	<0,14	30	<0,14	-	0,39
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,6	2,6	2,2	2,7	<2,2	6,6	2	-	<2,0
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	55	50	21	31	17	130	16	-	18
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	32	68	52	64	6,1	170	1,7	-	5
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,55	<0,20	-	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	6	3,8	2,2	2,6	2,7	5,2	3,2	-	3,1
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	22	25	7,4	25	6,8	100	11	-	13
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	12	9,5	4,6	5,8	5	12	4,7	-	6,4
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,094	0,13	0,061	0,75	0,055	0,22	<0,010	-	0,012
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	8,9	5,9	2,5	3,6	3,5	9,9	3,7	-	4,4
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	28	14	9,3	10	9,8	25	8,8	-	9,7
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	89	78	64	41	15	270	12	-	18
PCB-7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	<0,012	0,019	-	<0,0053	-	<0,0053	-	-	-
Summa PFAS-7[1]	mg/kg TS	--	0,003[1]	0,02[1]	--	-	-	-	-	-	-	-	ND	-

					Provnummer	177-2024-11110619	177-2023-05241086	177-2023-05241087	177-2024-09160252	177-2024-09160253	177-2024-09160254	177-2024-09160255
					Provtagningsdatum	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2023-05-11**	**2024-08-23**	**2024-08-23**	**2024-08-23**	**2024-08-23**
					Provets märkning	**223110**	**223110**	**223110**	**223121**	**223121**	**223126**	**223126**
					Djup under markytan (m.u.my.)	**0-0,5**	**0,5-1**	**2-2,8**	**0,5-1**	**3-3,5**	**0-0,5**	**0,5-1**
Ämne	**Enhet**	**MRR**	**KM**	**MKM**	**FA**							
Torrsubstans	%	--	--	--	--	-	94,9	85,8	95,8	86,8	96,8	97,6
Glödförlust	%	--	--	--	--	-	0,6	1,1	0,5	0,7	1,4	1,4
TOC, beräknad från glödförlust	%	--	--	--	--	<0,2	0,34	0,63	0,29	0,4	0,8	0,8
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	-	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,059	<0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener	mg/kg TS	--	10	50	1000	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	-	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	-	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	-	-	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	-	<10	<10	<10	<10	13	55
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	-	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	-	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	-	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	-	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	0,25	<0,075
PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	-	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11	0,4	<0,11
Summa PAH-16	mg/kg TS	--	--	--	--	-	<0,23	<0,23	<0,23	<0,23	0,69	<0,23
PAH, cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	100		<0,090	<0,090	<0,090	<0,090	0,37	<0,090
PAH, övriga	mg/kg TS	--	--	--	1000	-	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	0,33	<0,14
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	-	<1,9	<2,1	<1,9	<2,1	<1,9	2
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	-	25	29	20	10	26	36
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	-	12	4,1	13	1,9	36	42
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	-	<0,20	<0,20	<0,20	**<0,20**	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	-	4,2	4,7	1,7	1,7	2,5	2,2
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	-	8,4	8,3	5,9	3,7	23	32
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	40	80	150	10000	-	5,9	12	4	3	5,3	5,9
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	-	0,013	<0,011	0,05	<0,011	0,16	0,18
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	-	4	6,7	2,2	2,2	4,2	5,3
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	-	11	21	9,7	6,2	9,3	14
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	-	22	23	16	11	43	49
PCB-7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	<0,0053	-	-	-	-	-
Summa PFAS-7[1]	mg/kg TS	--	0,003[1]	0,02[1]	--	ND	-	-	ND	ND	-	-

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
--	Riktvärde saknas
ND	"No data" - Summor av flera ämnen där samtliga enskilda ämnen är under rapporteringsgränsen
	Samtliga riktvärden för metaller avser filtrerade prover

Färgkodning

SGU 2024 Klass 1*	SGU 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013, uppdaterades mars 2024. Klass 5 innebär mycket hög halt.
SGU 2024 Klass 2*	SGU 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013, uppdaterades mars 2024. Klass 5 innebär mycket hög halt.
SGU 2024 Klass 3*	SGU 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013, uppdaterades mars 2024. Klass 5 innebär mycket hög halt.
SGU 2024 Klass 4*	SGU 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013, uppdaterades mars 2024. Klass 5 innebär mycket hög halt.
SGU 2024 Klass 5*	SGU 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten. Utkom februari 2013, uppdaterades mars 2024. Klass 5 innebär mycket hög halt.
SPI-RV ångor i byggnader	SPI. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Utkom 2010. Riktvärden för grundvatten presenteras i Tabell 5.10 i rapporten.
SPI-RV ytvatten	SPI. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Utkom 2010. Riktvärden för grundvatten presenteras i Tabell 5.10 i rapporten.
Holland µg/l löst Ingen påverkan	Riktvärden från Holland, utdrag ur VROM (2000) Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.
Holland µg/l löst Kraftig påverkan	Riktvärden från Holland, utdrag ur VROM (2000) Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.
SGI prel. riktvärde	SGI Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21 Linköping 2015

[1] rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av PAH 3 (naftalen, acenaften, acenaftylen), PAH 5 *(flouren, fenantren, antracen, flouranten och pyren) samt PAH 4 (bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(123cd)pyren)

[2] rikt-/gränsvärde ska tillämpas på summan av halterna av trikloreten och tetrakloreten

[3] rikt-/gränsvärde avser fosfat

[4] rikt-/gränsvärde avser summan ammonium, nitrat och nitrit

[5] rikt-/gränsvärde för PFAS 7 inkluderarPFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA

											Provnummer	177-2024-09140041	177-2024-02070254	177-2024-02070255	177-2024-09140043	177-2024-10230898	177-2023-09080458	177-2023-08232123	177-2025-02260077	177-2025-03260768	177-2025-04160649	177-2023-08240041
											Provtagningsdatum	2024-09-13	2024-02-06	2024-02-06	2024-09-13	2024-10-22	2023-09-07	2023-08-23	2025-02-25	2025-03-25	2025-04-15	2023-08-23
											Provpunkt	223121	223303_U	223303_Ö	223310	223310	223504	KBH 5	KBH 5	KBH 5	KBH 5	KBH 8
Ämne	Enhet	SGU klass 1*	SGU klass 2*	SGU 2024 Klass 3*	SGU 2024 Klass 4*	SGU 2024 Klass 5*	SPI-RV ångor i byggnader	SPI-RV ytvatten	VROM Ingen påverkan	VROM Kraftig påverkan	SGI prel. riktvärde											
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,51	-	-	-	<0,50
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	<1,0
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2	-	-	-	<1,0
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	5,3	-	-	-	<1,0
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	0,0078	-	-	-	<0,0020
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-	-	<20
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-	-	<20
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--	<10	<20	<20	<10	<10	<20	<20	-	-	-	<20
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--				<0,020	<0,030	<0,030	<0,020	<0,020	<0,030	<0,030	-	-	-	<0,030
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	<10	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-	-	-	<20
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	80	<50	<50	240	550	<50	<50	-	-	-	140
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,08	<0,050	<0,050	0,24	0,55	<0,050	<0,050	-	-	-	0,15
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	<10
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--	<1,0	<10	<10	<1,0	<1,0	<10	<10	-	-	-	<10
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--	<0,50	<2,0	<2,0	<0,50	<0,50	<2,0	<2,0	-	-	-	<2,0
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--	<0,010	<0,020	<0,020	<0,010	<0,010	<0,020	0,55	-	-	-	<0,020
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,029	-	-	-	<0,010
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	<0,010	<0,010	0,059	-	-	-	<0,010
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--	<0,015	<0,040	<0,040	<0,015	<0,015	<0,040	0,64	-	-	-	<0,040
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	0,19	-	-	-	<0,010
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--	<0,010	0,019	0,023	<0,010	<0,010	<0,010	0,099	-	-	-	<0,010
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--	0,015	0,035	0,052	0,042	0,012	<0,010	0,68	-	-	-	0,017
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--	0,025	0,021	0,2	0,028	<0,010	<0,010	0,2	-	-	-	0,028
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,037	0,027	0,18	0,03	0,01	<0,010	0,11	-	-	-	0,023
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--	0,086	0,11	0,45	0,12	0,037	<0,040	1,3	-	-	-	0,078
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--	0,013	0,011	0,11	0,012	<0,010	<0,010	0,017	-	-	-	<0,010
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--	0,021	0,012	0,08	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--	0,022	0,011	0,11	0,012	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,045	0,02	0,2	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	<0,020
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	0,019	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--	0,018	<0,010	0,071	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--	0,011	0,011	0,093	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--	0,14	0,074	0,68	0,059	<0,040	<0,040	0,052	-	-	-	<0,040
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,12	<0,20	0,61	0,054	<0,035	<0,20	<0,20	-	-	-	<0,20
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,12	<0,30	0,55	0,14	0,057	<0,30	1,9	-	-	-	<0,30
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--	ND	ND	0,017	ND	ND	ND	0,638	-	-	-	ND
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--	0,077	0,102	0,455	0,113	0,022	ND	1,279	-	-	-	0,068
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--	0,074	0,031	0,364	ND	ND	ND	ND	-	-	-	ND
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--	0,74	-	-	-	-	0,42	8,8	2	1,7	1,2	0,12
Arsenik As (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	13	6,5	3,6	-
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--	0,05	-	-	-	-	<0,0040	0,074	0,023	0,032	0,071	0,008
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,26	0,15	0,18	-
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--	0,2	-	-	-	-	<0,050	0,68	0,61	0,97	0,83	<0,050
Krom Cr (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,027	0,022	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,018	-	-	-	-	0,00062	0,025	0,011	0,01	0,0088	0,0052
Koppar Cu (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,075	0,052	-
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	<0,10	0,2	0,11	<0,1	<0,10
Kvicksilver Hg (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,83	0,46	0,3	-
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--	5,3	-	-	-	-	0,23	18	5,3	6,9	9	4,1
Nickel Ni (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	47	28	21	-
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--	0,034	-	-	-	-	<0,010	0,053	0,15	0,1	0,02	<0,010
Bly Pb (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	76	29	16	-
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,002	-	-	-	-	0,00039	0,0031	0,0011	0,0016	0,0032	0,013
Zink Zn (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,089	0,057	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--	ND	-	-	-	-	ND	-	77	77	91	22,9
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--	0,49	-	-	-	-	1,6	-	<0,10	<0,10	<0,10	0,36
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	0,61	0,66	1,3	<0,10
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	1400	1600	1900	420
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	580	440	470	21
Summa tri + tetrakloreten [2]	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--	ND	-	-	-	-	ND	-	1980	2040	2370	441
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	0,86	0,36	1,2	0,17
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--	<0,10	-	-	-	-	<0,10	-	1	0,81	1,1	0,15
PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--			45	23,61	-	-	-	-	2,9	-	-	-	-	9,6
Klorid Cl-	mg/l	<5-20	20	50	100	300	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	1800	-	-	-	380
Fosfor P [3]	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	2,2	-	-	-	0,011
Kväve N [4]	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-	-	2,1
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	>5000	-	-	-	480
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	2420	-	-	-	7
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	<1	-	-	-	<1

											Provnummer	177-2025-02270290	177-2025-03280467	177-2025-04250027	177-2023-11151832	177-2025-02270291	177-2025-03280468	177-2025-04240584	177-2023-07071712	177-2023-06080651	177-2023-06080652	177-2023-07120098
											Provtagningsdatum	2025-02-26	2025-03-27	2025-04-24	2023-11-15	2025-02-26	2025-03-27	2025-04-23	2023-07-07	2023-06-07	2023-06-07	2023-07-11
											Provpunkt	KBH 8	KBH 8	KBH 8	KBH 9	KBH 9	KBH 9	KBH 9	KBH10	KBH10_B	KBH10_T	KBH11
Ämne	**Enhet**	**SGU klass 1***	**SGU klass 2***	**SGU 2024 Klass 3***	**SGU 2024 Klass 4***	**SGU 2024 Klass 5***	**SPI-RV ångor i byggnader**	**SPI-RV ytvatten**	**VROM Ingen påverkan**	**VROM Kraftig påverkan**	**SGI prel. riktvärde**											
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--	-	-	-	<0,50	-	-	-	<0,50	< 0,5	< 0,5	<0,50
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	< 1	< 1	<1,0
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--	-	-	-	<1,0	-	-	-	<1,0	< 1	1	<1,0
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--	-	-	-	<1,0	-	-	-	13	< 1	< 1	<1,0
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,0020	-	-	-	0,014	<0,0020	0,002	<0,0020
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--	-	-	-	<20	-	-	-	<20	< 20	< 20	<20
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--	-	-	-	<20	-	-	-	<20	< 20	< 20	<20
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--	-	-	-	<20	-	-	-	<20	< 20	< 20	<20
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--				-	-	-	<0,030	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	-	-	-	<20	-	-	-	<20	< 20	< 20	<20
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	-	-	-	<50	-	-	-	<50	< 50	< 50	<50
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,050	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--	-	-	-	<10	-	-	-	<10	< 10	< 10	<10
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--	-	-	-	<10	-	-	-	<10	< 10	< 10	<10
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--	-	-	-	<2,0	-	-	-	<2,0	< 2	< 2	<2,0
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--	-	-	-	<0,020	-	-	-	<0,020	<0,020	0,052	<0,020
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--	-	-	-	<0,040	-	-	-	<0,040	<0,040	0,062	<0,040
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--	-	-	-	<0,040	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,020	-	-	-	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--	-	-	-	<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--	-	-	-	<0,040	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<0,30	-	-	-	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--	-	-	-	ND	-	-	-	ND	ND	0,052	ND
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--	-	-	-	ND	-	-	-	ND	ND	ND	ND
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--	-	-	-	ND	-	-	-	ND	ND	ND	ND
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--	0,12	0,085	0,091	0,22	0,3	0,24	0,22	0,17	0,1	0,12	0,11
Arsenik As (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,72	2,3	0,84	-	1	0,89	0,45	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--	0,0045	0,0083	0,0074	0,014	0,06	0,059	0,069	<0,0040	< 0,004	< 0,004	0,082
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	0,17	< 0,1	-	0,11	0,1	< 0,1	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--	0,22	0,36	0,25	<0,050	0,27	0,35	0,41	0,36	< 0,05	0,08	0,22
Krom Cr (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,022	0,093	0,024	-	0,05	0,037	0,01	-	-	-	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,0011	0,00095	0,00095	0,023	0,021	0,016	0,017	0,0045	0,0014	0,0008	0,006
Koppar Cu (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,015	0,054	0,03	-	0,16	0,1	0,035	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,10	< 0,1	< 0,1	<0,10
Kvicksilver Hg (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--	1,9	2,9	0,76	2	7,4	5,4	5,4	1,7	0,83	15	4,7
Nickel Ni (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15	66	15	-	26	19	8,6	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--	< 0,01	< 0,01	0,011	0,017	0,037	< 0,01	0,036	0,034	< 0,01	< 0,01	0,11
Bly Pb (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,4	19	13	-	34	19	4,3	-	-	-	-
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,0009	0,0012	0,0011	0,0086	0,0084	0,011	0,019	0,0022	0,0019	0,0012	0,0038
Zink Zn (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,031	0,11	0,058	-	0,19	0,14	0,045	-	-	-	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--	0,51	0,42	0,25	-	0,19	0,16	0,42	-	ND	ND	ND
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--	0,18	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--	25	14	9,9	-	11	5,3	15	-	<0,10	<0,10	<0,10
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--	180	92	65	-	110	44	88	-	<0,10	<0,10	<0,10
Summa tri + tetrakloreten [2]	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--	205	106	74,9	-	121	49,3	103	-	ND	ND	ND
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--			45	-	-	-	-	-	-	-	-	40,9	24,4	11,4
Klorid Cl-	mg/l	<5-20	20	50	100	300	--	--	--	--	--	-	-	-	500	-	-	-	53	-	-	77
Fosfor P [3]	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--	-	-	-	0,04	-	-	-	0,016	-	-	0,013
Kväve N [4]	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--	-	-	-	0,44	-	-	-	0,53	-	-	1,6
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	170	-	-	-	>5000	-	-	>5000
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<1	-	-	-	>2420	-	-	>2420
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	<1	-	-	-	16	-	-	3

											Provnummer	177-2025-01290601	177-2025-02260078	177-2025-03260769	177-2025-04160650	177-2025-02120784	177-2023-07071713	177-2025-02120785	177-2025-02270292	177-2025-04020287	177-2025-04240585	177-2023-07120097
											Provtagningsdatum	2025-01-28	2025-02-25	2025-03-25	2025-04-15	2025-02-11	2023-07-07	2025-02-11	2025-02-26	2025-04-01	2025-04-23	2023-07-11
											Provpunkt	KBH 12	KBH 12	KBH 12	KBH 12	KBH 15	KBH 16	KBH 16	KBH 16	KBH 16	KBH 16	KBH17
Ämne	**Enhet**	**SGU klass 1***	**SGU klass 2***	**SGU 2024 Klass 3***	**SGU 2024 Klass 4***	**SGU 2024 Klass 5***	**SPI-RV ångor i byggnader**	**SPI-RV ytvatten**	**VROM Ingen påverkan**	**VROM Kraftig påverkan**	**SGI prel. riktvärde**											
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	<0,50	-	-	-	-	<0,50
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--	< 1	< 1	< 1	< 1	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--	< 1	< 1	< 1	< 1	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--	< 1	26	4,1	1,4	-	<1,0	-	-	-	-	<1,0
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,0020	0,027	0,0051	0,0024	-	<0,0020	-	-	-	-	<0,0020
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--	< 20	< 20	< 20	< 20	-	<20	-	-	-	-	<20
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--	< 20	< 20	< 20	< 20	-	<20	-	-	-	-	<20
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--	< 10	< 10	< 10	< 10	-	<20	-	-	-	-	<20
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--				< 20	< 20	< 20	< 20	-	<0,030	-	-	-	-	<0,030
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	< 10	< 10	< 10	< 10	-	<20	-	-	-	-	<20
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	< 20	< 20	< 20	< 20	-	<50	-	-	-	-	<50
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 20	< 20	< 20	< 20	-	<0,050	-	-	-	-	<0,050
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--	< 10	< 10	< 10	< 10	-	<10	-	-	-	-	<10
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	-	<10	-	-	-	-	<10
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	-	<2,0	-	-	-	-	<2,0
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--	0,038	<0,010	0,017	<0,010	-	<0,020	-	-	-	-	<0,020
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--	0,048	<0,015	0,027	<0,015	-	<0,040	-	-	-	-	<0,040
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,040	-	-	-	-	<0,040
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	-	<0,020	-	-	-	-	<0,020
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	<0,010
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	-	<0,040	-	-	-	-	<0,040
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035	-	<0,20	-	-	-	-	<0,20
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,078	<0,045	0,057	<0,045	-	<0,30	-	-	-	-	<0,30
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--	0,038	ND	0,017	ND	-	ND	-	-	-	-	ND
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND	-	ND	-	-	-	-	ND
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--	ND	ND	ND	ND	-	ND	-	-	-	-	ND
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--	0,16	0,12	0,16	0,099	0,08	0,37	0,48	0,28	0,44	0,45	0,42
Arsenik As (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	2,5	2,7	2,1	0,34	-	0,7	1,6	1	0,64	-
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--	0,057	0,067	0,062	0,078	0,014	0,017	0,0082	0,0067	0,011	0,012	0,07
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,31	0,5	0,52	0,59	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--	0,46	0,34	0,31	0,25	0,4	0,4	1,5	0,51	0,89	1,1	1,2
Krom Cr (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,015	0,043	0,069	0,093	0,0027	-	0,011	0,024	0,02	0,018	-
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,017	0,013	0,009	0,0092	0,0053	0,01	0,0098	0,0031	0,0023	0,0011	0,18
Koppar Cu (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,12	0,2	0,19	0,21	0,018	-	0,028	0,029	0,017	0,0069	-
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,10
Kvicksilver Hg (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--	7,2	7	8,3	9,6	4,9	7,2	5,9	4,1	5	6,8	16
Nickel Ni (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13	21	26	27	5,6	-	8,1	7,1	7,6	8,5	-
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--	2,1	0,56	0,24	0,23	0,041	0,045	0,37	0,018	0,066	0,3	0,67
Bly Pb (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	150	100	72	67	1,2	-	2,6	4,1	3,1	1,5	-
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,0072	0,0078	0,0057	0,0086	0,0097	0,0085	0,0055	0,0065	0,011	0,01	0,014
Zink Zn (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,046	0,087	0,1	0,088	0,012	-	0,011	0,03	0,027	0,015	-
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--	-	0,87	1,68	1,47	-	-	-	-	-	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--	<0,10	36	56	54	-	-	-	-	-	-	-
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--	<0,10	130	140	97	-	-	-	-	-	-	-
Summa tri + tetrakloreten [2]	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--	ND	166	196	151	-	-	-	-	-	-	-
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-	-	-
PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--			45	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	20,3	-
Klorid Cl-	mg/l	<5-20	20	50	100	300	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	14
Fosfor P [3]	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	0,015	-	-	-	-	0,069
Kväve N [4]	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	>5000	-	-	-	-	4240
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	613	-	-	-	-	613
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	35

											Provnummer	177-2025-04020288	177-2025-04240586
											Provtagningsdatum	2025-04-01	2025-04-23
											Provpunkt	KBH 17	KBH 17
Ämne	**Enhet**	**SGU klass 1***	**SGU klass 2***	**SGU 2024 Klass 3***	**SGU 2024 Klass 4***	**SGU 2024 Klass 5***	**SPI-RV ångor i byggnader**	**SPI-RV ytvatten**	**VROM Ingen påverkan**	**VROM Kraftig påverkan**	**SGI prel. riktvärde**		
Bensen	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,2	1	50	500	0,2	30	--	-	-
Etylbensen	µg/l	--	--	--	--	--	6000	500	4	150	--	-	-
Xylener	µg/l	--	--	--	--	--	3000	500	0,2	70	--	-	-
Toluen	µg/l	<0,1	0,1	1	5	40	7000	500	7	1000	--	-	-
Summa TEX	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Alifater >C5-C8	µg/l	--	--	--	--	--	3000	300	--	--	--	-	-
Alifater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	100	150	--	--	--	-	-
Alifater >C10-C12	µg/l	--	--	--	--	--	25	300	--	--	--	-	-
Alifater >C5-C12	mg/l	--	--	--	--	--	--	--				-	-
Alifater >C12-C16	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	-	-
Alifater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	--	3000	--	--	--	-	-
Alifater >C12-C35	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Aromater >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--	800	500	--	--	--	-	-
Aromater >C10-C16	µg/l	--	--	--	--	--	10000	120	--	--	--	-	-
Aromater >C16-C35	µg/l	--	--	--	--	--	25000	5	--	--	--	-	-
Naftalen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	70	--	-	-
Acenaften	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Acenaftylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
PAH-L	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	2000	120	--	--	--	-	-
Fluoren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0007	5	--	-	-
Fenantren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	5	--	-	-
Fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	1	--	-	-
Pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
PAH-M	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	10	5	--	--	--	-	-
Benso(a)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0001	0,5	--	-	-
Krysen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,003	0,2	--	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	<0,0005	0,0005	0,001	0,002	0,01	--	--	0,0005	0,05	--	-	-
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Dibenso(a,h)antracen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Benso(g,h,i)perylen	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0003	0,05	--	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,0004	0,05	--	-	-
PAH-H	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	300	0,5	--	--	--	-	-
PAH, cancerogena	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
PAH, övriga	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Summa PAH3 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,5	10	--	--	--	--	--	-	-
Summa PAH5 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,1	2	--	--	--	--	--	-	-
Summa PAH4 [1]	µg/l	<0,001	0,001	0,005	0,01	0,1	--	--	--	--	--	-	-
Arsenik As	µg/l	<1	1	2	5	10	--	--	--	--	--	0,59	0,47
Arsenik As (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,71	0,67
Kadmium Cd	µg/l	<0,05	0,05	0,1	0,5	1	--	--	--	--	--	0,079	0,079
Kadmium Cd (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	<0,5	0,5	5	10	25	--	--	--	--	--	1,8	1,2
Krom Cr (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,0034	0,0032
Koppar Cu	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,06	0,055
Koppar Cu (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,068	0,07
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,001	0,001	0,01	0,05	0,5	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5	2	10	20	--	--	--	--	--	4,8	5,1
Nickel Ni (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5,8	6
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5	2	5	10	--	50	--	--	--	1,6	0,8
Bly Pb (uppslutet)	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,1	5
Zink Zn	mg/l	<0,005	0,005	0,01	0,1	0,5	--	--	--	--	--	0,019	0,021
Zink Zn (uppslutet)	mg/l	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,022	0,024
Diklormetan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	1000	--	-	-
1,1-dikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	7	900	--	-	-
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02	0,1	0,5	3	--	--	7	400	--	-	-
1,2-dikloreten (cis+trans)	µg/l	<0,1	0,1	1	10	50	--	--	0,01	20	--	-	-
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1	20	50	100	--	--	6	400	--	-	-
Tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0,02	0,02	0,1	1	5	--	--	0,01	10	--	-	-
1,1,1-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	300	--	-	-
1,1,2-trikloretan	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	130	--	-	-
Trikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	24	500	--	-	-
Tetrakloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	40	--	-	-
Summa tri + tetrakloreten [2]	µg/l	<0,1	0,1	1	2	10	--	--	--	--	--	-	-
Vinylklorid	µg/l	<0,02	0,02	0,05	0,1	0,5	--	--	0,01	5	--	-	-
1,1-dikloreten	µg/l	--	--	--	--	--	--	--	0,01	10	--	-	-
PFAS-7	ng/l	--	--	--	--	--	--	--			45	0,92	1,97
Klorid Cl-	mg/l	<5-20	20	50	100	300	--	--	--	--	--	-	-
Fosfor P [3]	mg/l	<0,02	0,02	0,04	0,1	0,6	--	--	--	--	--	-	-
Kväve N [4]	mg/l	<2,06	2,06	5,15	20,6	52	--	--	--	--	--	-	-
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	cfu/ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Koliforma bakterier 35°C	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-
Escherichia coli	MPN/100 ml	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-

				Provnummer	177-2022-11180372	177-2024-09140041	177-2024-02070254	177-2024-02070255	177-2024-09140043	177-2024-10230898
				Provtagningsdatum	2022-11-17	2024-09-13	2024-02-06	2024-02-06	2024-09-13	2024-10-22
				Provets märkning	222101	223121	223303_U	223303_Ö	223310	223310
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9		-	-	-	-	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		-	-	-	-	-	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		-	-	-	-	-	-
DOC	mg/l	--	--		-	-	-	-	-	-
Bensen	µg/l	50	--		22	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		0,068	0,022	0,011	0,11	0,012	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75		3,9	0,74	-	-	-	-
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	0,05	-	-	-	-
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		-	-	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,18	0,2	-	-	-	-
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		2,6	18	-	-	-	-
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		-	-	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	-	-	-	-
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		4,3	5,3	-	-	-	-
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		-	-	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	28	15		0,15	0,034	-	-	-	-
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		-	-	-	-	-	-
Zink Zn	µg/l	30	150		0,38	2	-	-	-	-
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		-	-	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		-	<0,10	-	-	-	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	50	-	-	-	-

				Provnummer	177-2023-09080458	177-2023-08232123	177-2025-02260077	177-2025-03260768	177-2025-04160649	177-2023-08240041
				Provtagningsdatum	2023-09-07	2023-08-23	2025-02-25	2025-03-25	2025-04-15	2023-08-23
				Provets märkning	223504	KBH 5	KBH 5	KBH 5	KBH 5	KBH 8
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9		-	-	7,9	7,8	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		-	-	21,5	21,6	-	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		-	-	160	92	91	-
DOC	mg/l	--	--		-	-	5,2	4,3	5,3	-
Bensen	µg/l	50	--		< 0,5	0,51	-	-	-	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		<0,010	<0,010	-	-	-	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75		0,42	8,8	2	1,7	1,2	0,12
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		-	-	13	6,5	3,6	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		< 0,004	0,074	0,023	0,032	0,071	0,008
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		-	-	0,26	0,15	0,18	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		< 0,05	0,68	0,61	0,97	0,83	< 0,05
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		-	-	40	27	22	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		0,62	25	11	10	8,8	5,2
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		-	-	150	75	52	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	0,2	0,11	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		-	-	0,83	0,46	0,3	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		0,23	18	5,3	6,9	9	4,1
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		-	-	47	28	21	-
Bly Pb	µg/l	28	15		< 0,01	0,053	0,15	0,1	0,02	< 0,01
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		-	-	76	29	16	-
Zink Zn	µg/l	30	150		0,39	3,1	1,1	1,6	3,2	13
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		-	-	200	89	57	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	2,2	-	-	-	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	2,5	-	-	-	-
Trikloreten	µg/l	10	--		<0,10	-	1400	1600	1900	420
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		4,2	-	-	-	-	9,6

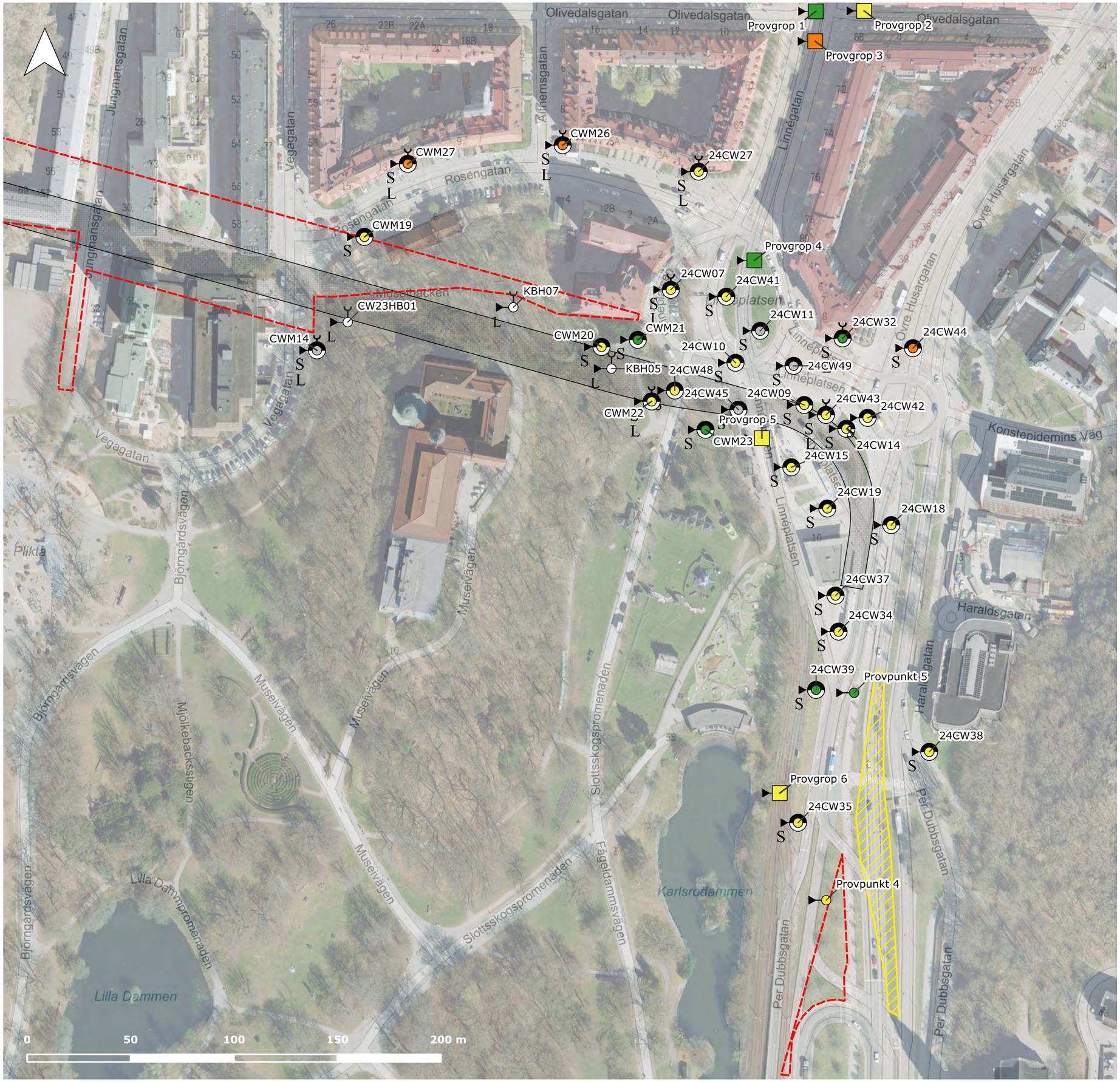
				Provnummer	177-2023-11151833	177-2025-02270290	177-2025-03280467	177-2025-04250027	177-2023-11151832	177-2025-02270291
				Provtagningsdatum	2023-11-15	2025-02-11	2025-03-27	2025-04-24	2023-11-15	2025-02-11
				Provets märkning	KBH 8	KBH 8	KBH 8	KBH 8	KBH 9	KBH 9
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9	-	7,6	7,7	7,7	-	7,3
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--	-	21,9	21,6	21,7	-	21,5
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250	-	59	160	140	-	190
DOC	mg/l	--	--	-	<2,0	<2,0	<2,0	-	6,2
Bensen	µg/l	50	--	-	-	-	-	< 0,5	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--	-	-	-	-	<0,010	-
Arsenik As	µg/l	16	75	-	0,12	0,085	0,091	0,22	0,3
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75	-	0,72	2,3	0,84	-	1
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5	-	0,0045	0,0083	0,0074	0,014	0,06
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5	-	< 0,1	0,17	< 0,1	-	0,11
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75	-	0,22	0,36	0,25	< 0,05	0,27
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75	-	22	93	24	-	50
Koppar Cu	µg/l	10	45	-	1,1	0,95	0,95	23	21
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45	-	15	54	30	-	160
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225	-	1,9	2,9	0,76	2	7,4
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225	-	15	66	15	-	26
Bly Pb	µg/l	28	15	-	< 0,01	< 0,01	0,011	0,017	0,037
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15	-	4,4	19	13	-	34
Zink Zn	µg/l	30	150	-	0,9	1,2	1,1	8,6	8,4
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150	-	31	110	58	-	190
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25	0,011	-	-	-	0,04	-
Kväve N	mg/l	1,25	10	2,1	-	-	-	0,44	-
Trikloreten	µg/l	10	--	-	25	14	9,9	-	11
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90	-	-	-	-	-	-

				Provnummer	177-2025-03280468	177-2025-04240584	177-2023-06080651	177-2023-06080652	177-2023-07071712	177-2023-07120098
				Provtagningsdatum	2025-03-27	2025-04-23	2023-06-07	2023-06-07	2023-07-07	2023-07-11
				Provets märkning	KBH 9	KBH 9	KBH10_B	KBH10_T	KBH10	KBH11
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9		7,2	7,4	8,1	7,9	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,5	21,5	22,9	22,7	-	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		120	21	45	67	-	-
DOC	mg/l	--	--		5,6	6,1	-	-	-	-
Bensen	µg/l	50	--		-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75		0,24	0,22	0,1	0,12	0,17	0,11
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		0,89	0,45	-	-	-	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		0,059	0,069	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,082
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		0,1	< 0,1	-	-	-	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,35	0,41	< 0,05	0,08	0,36	0,22
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		37	10	-	-	-	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		16	17	1,4	0,8	4,5	6
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		100	35	-	-	-	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	-	-	-	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		5,4	5,4	0,83	15	1,7	4,7
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		19	8,6	-	-	-	-
Bly Pb	µg/l	28	15		< 0,01	0,036	< 0,01	< 0,01	0,034	0,11
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		19	4,3	-	-	-	-
Zink Zn	µg/l	30	150		11	19	1,9	1,2	2,2	3,8
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		140	45	-	-	-	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	0,016	0,013
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	0,53	1,6
Trikloreten	µg/l	10	--		5,3	15	<0,10	<0,10	-	<0,10
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	41	24	-	11

				Provnummer	177-2025-01290601	177-2025-02260078	177-2025-03260769	177-2025-04160650	177-2025-02120784	177-2023-07071713
				Provtagningsdatum	**2025-01-28**	**2025-02-25**	**2025-03-25**	**2025-04-15**	**2025-02-11**	**2023-07-07**
				Provets märkning	**KBH 12**	**KBH 12**	**KBH 12**	**KBH 12**	**KBH 15**	**KBH 16**
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9		6,7	7,2	6,7	-	6,8	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		19,2	20,3	19,8	-	21,6	-
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		-	200	180	190	9	-
DOC	mg/l	--	--		4,5	4,6	3,9	3,6	<2,0	-
Bensen	µg/l	50	--		< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010
Arsenik As	µg/l	16	75		0,16	0,12	0,16	0,099	0,08	0,37
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		1	2,5	2,7	2,1	0,34	-
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		0,057	0,067	0,062	0,078	0,014	0,017
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		0,31	0,5	0,52	0,59	< 0,1	-
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		0,46	0,34	0,31	0,25	0,4	0,4
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		15	43	69	93	2,7	-
Koppar Cu	µg/l	10	45		17	13	9	9,2	5,3	10
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		120	200	190	210	18	-
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Nickel Ni	µg/l	68	225		7,2	7	8,3	9,6	4,9	7,2
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		13	21	26	27	5,6	-
Bly Pb	µg/l	28	15		2,1	0,56	0,24	0,23	0,041	0,045
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		150	100	72	67	1,2	-
Zink Zn	µg/l	30	150		7,2	7,8	5,7	8,6	9,7	8,5
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		46	87	100	88	12	-
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	-	0,015
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	-	2
Trikloreten	µg/l	10	--		<0,10	36	56	54	-	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	-	-	-	-

				Provnummer	177-2025-02120785	177-2025-02270292	177-2025-04020287	177-2025-04240585	177-2023-07120097	177-2025-04020288
				Provtagningsdatum	2025-02-11	2025-02-26	2025-04-01	2025-04-23	2023-07-11	2025-04-01
				Provets märkning	KBH 16	KBH 16	KBH 16	KBH 16	KBH17	KBH 17
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**							
pH		6,5-9	6,0-9		7,1	7	7	7,2	-	5,9
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--		21,6	21,4	20,7	21,5	-	20,8
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250		20	51	41	19	-	110
DOC	mg/l	--	--		7,4	7,6	7,1	7,6	-	13
Bensen	µg/l	50	--		-	-	-	-	< 0,5	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--		-	-	-	-	<0,010	-
Arsenik As	µg/l	16	75		0,48	0,28	0,44	0,45	0,42	0,59
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75		0,7	1,6	1	0,64	-	0,71
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5		0,0082	0,0067	0,011	0,012	0,07	0,079
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75		1,5	0,51	0,89	1,1	1,2	1,8
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75		11	24	20	18	-	3,4
Koppar Cu	µg/l	10	45		9,8	3,1	2,3	1,1	180	60
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45		28	29	17	6,9	-	68
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225		5,9	4,1	5	6,8	16	4,8
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225		8,1	7,1	7,6	8,5	-	5,8
Bly Pb	µg/l	28	15		0,37	0,018	0,066	0,3	0,67	1,6
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15		2,6	4,1	3,1	1,5	-	6,1
Zink Zn	µg/l	30	150		5,5	6,5	11	10	14	19
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150		11	30	27	15	-	22
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25		-	-	-	-	0,069	-
Kväve N	mg/l	1,25	10		-	-	-	-	2	-
Trikloreten	µg/l	10	--		-	-	-	-	-	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90		-	-	25	24	-	0,92

			Provnummer	177-2025-04240586
			Provtagningsdatum	2025-04-23
			Provets märkning	KBH 17
Ämne	**Enhet**	**Göteborgs stads riktvärden för förorenat vatten**	**Domslut Rosenlundskanalen Mål nr M 5213-22**	
pH		6,5-9	6,0-9	6,3
Temperatur vid pH-mätning	°C	--	--	21,9
Suspenderade ämnen	mg/l	25	250	130
DOC	mg/l	--	--	10
Bensen	µg/l	50	--	-
Benso(a)pyren	µg/l	0,27	--	-
Arsenik As	µg/l	16	75	0,47
Arsenik As (ofiltrerat)	µg/l	16	75	0,67
Kadmium Cd	µg/l	0,9	1,5	0,079
Kadmium Cd (ofiltrerat)	µg/l	0,9	1,5	< 0,1
Krom Cr, totalt	µg/l	7	75	1,2
Krom Cr (ofiltrerat)	µg/l	7	75	3,2
Koppar Cu	µg/l	10	45	55
Koppar Cu (ofiltrerat)	µg/l	10	45	70
Kvicksilver Hg	µg/l	0,07	0,35	< 0,1
Kvicksilver Hg (ofiltrerat)	µg/l	0,07	0,35	< 0,1
Nickel Ni	µg/l	68	225	5,1
Nickel Ni (ofiltrerat)	µg/l	68	225	6
Bly Pb	µg/l	28	15	0,8
Bly Pb (ofiltrerat)	µg/l	28	15	5
Zink Zn	µg/l	30	150	21
Zink Zn (ofiltrerat)	µg/l	30	150	24
Fosfor P	mg/l	0,05	0,25	-
Kväve N	mg/l	1,25	10	-
Trikloreten	µg/l	10	--	-
Summa PFAS SLV 11	ng/l	90	90	2,8



Teckenförklaring

Plangräns detaljplan tunnel Linnéplatsen

Spårlinje tråg / tunnel

Provtagningar i jord och grundvatten (COWI)

- Skruvprovtagning halter <MRR
- Skruvprovtagning halter >MRR<KM
- Skruvprovtagning halter >KM<MKM
- Skruvprovtagning halter >MKM<FA
- Grundvattenprovtagning

Provtagningar i spårmiljö (Göteborgs spårvägar 2020)

- Provgrop halter <KM
- Provgrop halter >KM<MKM
- Provgrop halter >MKM<FA

Atkins miljökontroll (2014)

- Provpunkter 7-9 (Misstänkta restföroreningar >KM<MKM)
- Provtagning (Halter <KM)
- Provtagning (Halter >KM<MKM, sanerad)

Undersökta medier

S = Fast fas (jord)
L = Vätska (grundvatten)

BILAGA A1 - Situationsplan jord- och grundvattenprovtagning

Detaljplan tunnel Linnéplatsen

2025-06-11

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1800

Projektnummer: A222245
Beställare: Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
CWM14	0-0,5	Mg[cl, si, hu]	Mörkbrun			0-0,5		>MRR<KM	Tegel, rötter.
	0,5-1	Mg[cl, si, hu]	Mörkbrun			0,5-1			Rötter.
Provtagningsdatum:	1-2	sa Cldc	Grå med orangea prickar			1-2		<MRR	Grus.
2021-11-12	2-3	Cl	Grå			2-3			
	3-4	Cl	Grå	fuktigt från 3,1 m		3-4		>MRR<KM	
CWM19	0-0,3	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,3			Rötter.
	0,3-0,5	Mg[sa]	Orange	blöt		0,3-0,5		>KM<MKM	
Provtagningsdatum:	0,5-1	Cl	Grå			0,5-1		>KM<MKM	
2021-11-12	1-2	si Cl	Grå	blöt		1-2			Mycket av materialet 1-1,5 m föll av skruvet.
	2-3	Cl	Grå	blöt		2-3		<MRR	
CWM20	0-0,1	Hu	Mörkbrun			0-0,1		>KM<MKM	Rötter, maskar. Stopp mot berg.
Provtagningsdatum:									
2021-11-12									
CWM21	0-0,4	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,4			Rötter.
	0,4-0,7	Mg[cl, hu]	Brun			0,4-0,7		<MRR	Rötter, träbitar, tegel.
	0,7-1	Cl	Grå med orangea prickar			0,7-1		<MRR	
	1-1,4	Cl	Grå			1-1,4			
Provtagningsdatum:	1,4-1,7	si Cl	Grå			1,4-1,7		<MRR	
2021-11-12	1,7-2	Cl	Grå			1,7-2			
	2-3	Cl	Grå			2-3			Så lös att materialet på djup 2,5-3 m föll av skruven.
CWM22	0-0,5	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,5		>KM<MKM	Grus.
	0,5-1	Mg[cl]	Grå med bruna partier.			0,5-1		>KM<MKM	Inslag av mull. Tegel, grus. Våt naturlig lera 0,9 m och ner.
Provtagningsdatum:	1-2	Cl	Grå	blöt		1-2		<MRR	
2021-11-12	2-3	Cl	Grå	blöt		2-3			
CWM23	0-0,6	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,7		<MRR	Rötter, tegel.
	0,6-1	Cl	Grå med orangea prickar			0,6-1		<MRR	
Provtagningsdatum:	1-2	Cl	Grå	blöt		1-2			
2021-11-12	2-3	Cl	Grå	blöt		2-3			
CWM26	0-0,6	Mg[sa, hu]	--	--		0-0,6		>KM<MKM	Jordprover uttogs av fältgeotekniker
	0,6-1	Mg[cldc]	--	--		0,6-1			
	1-1,4	Mg[cldc]	--	--		1-1,4		>KM<MKM	
Provtagningsdatum:	1,4-2	Mg[co, gr, sa]	--	--		1,4-2		>MKM<FA	
2021-11-12	2-3	Cl	--	--		2-3			
CWM27	0-0,1	Mg[hu]	--	--		0-0,1			Jordprover uttogs av fältgeotekniker
	0,1-1	Mg[co, gr, sa]	--	--		0,1-1		>MKM<FA	
Provtagningsdatum:	1-1,5	Cldc	--	--		1-1,5			
2021-11-12	1,5-2	Cldc	--	--		1,5-2			
	2-3	Cldc	--	--		2-3		<MRR	
24CW07	0-0,05	Mg[asfalt]	svart / grå	torr		0-0,05	asf	Ej tjärasfalt	prov på asfalt i markytan
Markyta:	0,05-0,4	Mg[sa, gr, co]	brun/grå	torr	<5	0,05-0,4	1	>KM<MKM	
Asfalt	0,4-1	)Sa(si Cldc	ljusgrå	torr		0,4-1	2		naturligt. Rostfläckig siltig torrskorpelera med mycket sand
Provtagningsdatum:	1-2	(si) Cl	grå	fuktig		1-2	3	<MRR	rostfläckig lera
2024-03-20									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW09	0-0,2	sa Hu	mörkbrun	-		0-0,4		>MRR<KM	
Markyta:	0,2-0,4	Mg[gr, sa]	grå	-					
Gräs	0,4-0,7	Mg[le, si, sa]	brungrå	-		0,4-0,7		>KM<MKM	tegel
	0,7-1,0	Cldc	grå	-		0,7-1,0		>MRR<KM	
	1,0-4,0	(sh) Cl	grå	-		1,0-1,5			snäckskal
				-		1,5-2,0			
				fuktig (2,0-2,5)		2,0-2,5			snäckskal, fuktig
						2,5-3,0			
Provtagningsdatum:				blöt (3,0-4,0)		3,0-4,0			
2024-03-19	4,0-5,0	(sh) Cl si sa	grå			4,0-5,0		<MRR	vid ca 4,5 skikt / lager av silt och sand

24CW10	0,1-0,5	Mg[co, gr, sa]	--	--		0,1-0,5		>KM<MKM	Jordprover uttogs av fältgeotekniker
Markyta:	0,5-1	Cldc	--	--		0,5-1		<MRR	
Asfalt	1-1,5	Gy	--	--		1-1,5			
	1,5-2	cl Gy	--	--		1,5-2			
Provtagningsdatum:									
2024-03-18									

24CW11	0-0,3	gr Hu	mörkbrun	torr		0-0,3	1		tegelbit
Markyta:	0,3-1	Mg[hu, gra, sa, tegelbit]	grå, brun, beige	torr		0,3-1	2	<MRR	
gräs	1-1,3	Mg[cldc, gr, sa, tegel]	gråblå/brun	torr		1-1,3	3		
	1,3-2	gy Cldc	blågråbrun	torr/fuktig, blött 1,7		1,3-2	4	>MRR<KM	Naturligt
Provtagningsdatum:	2-2,5	gy Cl	blågrå	blött		2-2,5	5		en del material från sidan på skruven
2024-04-18	2,5-3	cl Gy	blågrå	blött		2,5-3	6		

24CW14	0-0,2	sa cl Hu pr	mörkbrun / beige	torrt		0-0,2	1	<MRR	
Markyta:	0,2-0,8	Mg[sa, gr, co, hu]	brungrå	torrt		0,2-0,8	2		
Gräs	0,8-1	Mg[sa, si, cl]	ljusbeige	torrt		0,8-1	3	>KM<MKM	små svarta bitar, bitar av tegel. Rostfläckig. Någon typ av lerfylle
	1-1,4	Mg[sa, si, cl, co]	ljusbeige/grå	torrt		1-1,4	4		lerfylle?
Provtagningsdatum:	1,4-2	Mg[cl, tegel, sa, gr]	blågrå	fuktig, blöt 1,6		1,4-2	5	<MRR	början på naturligt. 1-2 cm röda tegelbitar
2024-03-22	2-3	Cldc	gråblå	torr/fuktig		2-3	6		Naturlig torrskorpelera. Små svarta sulfidstråk samt rostfläckar. Väldigt hård

24CW15	0-0,5	Mg[hu, co, gr, sa]	mörkbrun	torrt		0-0,5		>KM<MKM	plastrest, trä
Markyta:	0,5-1	Cldc	grå, brun, beige	torrt		0,5-1		>MRR<KM	
	1-1,5	Cldc	grå	torrt		1-1,5			
Provtagningsdatum:	1,5-2	Cl	grå	blött		1,5-2			Mörksvarta prickar
2024-03-26									
24CW18	ca 0,2-0,5	Mg[gr, sa]	grå	torrt		ca 0,2-0,5	1		svårborrat. Mycket krossad sten
Markyta:	ca 0,5-1	Mg[gr, sa]	brun/grå	torrt		ca 0,5-1	2		löst material, krossad sten (från borrningen)
asfalt	1-1,6	Mg[gr ,sa]	grå, orange inslag	torrt		1-1,6	3	>KM<MKM	
	1,6-2	Mg[cldc]	blågrå	torrt		1,6-2	4		inslag av material från ovan nivåer
	2-2,5	Mg[cl, träbitar, sa, gr]	blågrå Cl, brun Sa	torrt/fuktig		2-2,5	5	>KM<MKM	
	2,5-3	Mg[cl, sa, träbit, hu]	blågrå	fuktig		2,5-3	6		omrört material?
Provtagningsdatum:	3-4	Cldc	blågrå, rostfläckig	torrt/fuktig		3-4	7		naturlig torrskorpelera. Bitvis mörkare, sulfidfläckar
2024-04-12	4-5	Cldc	gråblå, brunfläckig	fuktig		4-5	8		naturligt.

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW19	0-0,5	Mg[co, gr, sa]	grå	torrt		0-0,5		<MRR	tegel?
Markyta:	0,5-1,5	Mg[cldc]	gråblå	torrt		0,5-1			Oklart om fylle eller ej
Stenplattor									
	1,5-1,7	(sa)Cl	mörkgrå	fuktig		1,5-1,7		>KM<MKM	tegel
	1,7-3	Cl	brungrå	fuktig		1,7-2			
Provtagningsdatum:						2-3			
2024-03-26									
24CW27	0-0,3	Mg[hu, pr, sa]	mörkbrun	torrt	<5	0-0,3	1	<MRR	
Markyta:	0,3-0,5	Mg[cl]	beige	torrt	<5	0,3-0,5	2		
Gräs	0,5-1	Mg[sa, gr, cl]	brun/grå/svart	torrt	<5	0,5-1	3	>KM<MKM	Svartfläckig, ingen avvikande lukt
	1-1,2	Mg[hu, gr, sa]	brun	torrt	<5	1-1,2	4		
	1,2-1,7	Mg[cldc, tegel, gr]	grå	torrt	<5	1,2-1,7	5	>KM<MKM	
	1,7-2	Cldc	mörkgråblå	torrt		1,7-2	6		enstaka tegelbit
Provtagningsdatum:	2-3	Cldc	grå/rostfläckig	torrt/fuktig(2,8)		2-3	7		fuktig/blöt längst ner på skruven. Naturlig torrskorpelera
2024-04-04									
24CW32	0-0,5	Mg[gr, sa]	brun, grå	torrt		0-0,5	1		Dubbla påsar på alla prov.
Markyta:	0,5-1	Mg[gr, sa, cl, co, tegel]	brun (lite grå)	torrt		0,5-1	2	<MRR	
Stenplattor	1-1,6	Mg[gr, sa, tegel]	brungrå	torrt		1-1,6	3		
grus och sand under	1,6-2	Cldc	blågrå, brunfläckig	torrt		1,6-2	4		Troligtvis naturligt. Material intryckt från sidorna. Prov på leran så gott det går.
	2-2,5	Cldc	blågrå	torrt		2-2,5	5		
	2,5-3	Cldc	blågrå, brunfläckig	torr (fuktig i botten)		2,5-3	6	<MRR	Sulfidfläckar, gyttja?
Provtagningsdatum:	3-4	Cl	blågrå, mörk i botten	fuktig, blöt i botten		-	-		Gyttjig lera i botten
2024-04-16									
24CW34	0-1	Mg[gr, sa, co]	mörkbrun/grå	torrt		0-1	1	>KM<MKM	Lite material på skruv. Samlingsprov 0-1 m
Markyta:	1-1,5	Mg[co, gr, sa]	grå	torrt		1-1,5	2		lite material på skruv
asfalt	1,5-2	Mg[co, gr, sa]	brun	torrt, fuktig 1,8		1,5-2	3		lite lera i botten (ej i prov) (1,95)
	2-2,5	Mg[gr, sa, co, cl]	brungrå/blågrå	lätt fuktig		2-2,5	4		mycket material intryckt från sidorna?
	2,5-3	gy Cl	blågrå	fuktig/blöt		2,5-3	5	>KM<MKM	Bedömt naturlig gyttjig lera. Gyttjan mer i botten, svartfläckig med organisk lukt
Provtagningsdatum:									
2024-04-15									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW35	0-2,0	Mg[gr, sa]	grå	-		0-0,5		>KM<MKM	stenhård packat vid 0,5 m
Markyta:			gråbeige	-		0,5-1,0			
Gräs				-		1,0-1,5		<MRR	
				-		1,5-2,0			
Provtagningsdatum:									
2024-03-19									
24CW37	0-0,5	Mg[sa, gr, co, asf]	brun/grå	torrt	<5	0-0,5	1	>KM<MKM	asfalt
Markyta:	0,5-1	Mg[sa, gr, co]	ljusbrun/grå	torrt	<5	0,5-1	2	<MRR	Mer sand än ovan
Asfalt	1-1,5	Mg[gr, sa, co, asf]	brunt	torrt	<5	1-1,5	3		Väldigt hårt packat
	1,5-2	Mg[gr, sa, co]	brunt	torrt, fuktigt 1,7	<5	1,5-2	4	<MRR	
	2-2,2	Mg[gr, sa]	mörkgrå,brun	blött	<5	2-2,2	5		
Provtagningsdatum:	2,2-3	Cl	grå	fuktig		2,2-3	6		Naturlig lera
2024-03-27									
24CW38	0-0,3	Mg[hu, gr, cl]	mörkbrun	torr		0-0,3	-	>KM<MKM	
Markyta:	0,3-0,7	Mg[gr, sa]	gråbrun	torr		0,3-0,7	-	<MRR	inslag av rödaktigt tegel?
Gräs	0,7-1	Cl	blågrå	fuktig		0,7-1	-		bedömt naturligt, viss omblandning från ovan
	1-2,5	Cl	blågrå	blött		1-1,5	-		drar med sig från ovan pga kladdig
Provtagningsdatum:						1,5-2	-		
2024-03-08						2-2,5	-		
24CW39	0-0,3	Mg[gr, sa]	beige	-		0-0,3		<MRR	svårborrat. Testat 6 punkter men kommer ej ner
Markyta:									
Provtagningsdatum:									
2024-03-19									
24CW41	0-0,5	Hu	mörkbrun	torr		0-0,5	1	>KM<MKM	
Markyta:	0,5-1	Mg[sa, hu, gr]	brun	fuktig		0,5-1	2		Kanske naturligt?
gräs	1-1,3	Mg[gr, sa, cl]	brun	fuktig		1-1,3	3		Kanske naturligt?
	1,3-2	Cldc	mörkgråblå	torr/fuktig		1,3-2	4		Sulfidfläckar, gyttja?
Provtagningsdatum:	2-3	gy Cl	blågrå	fuktig/blöt		2-3	5	>MRR<KM	naturligt
2024-04-18									
24CW42	0-0,5	Mg[gr, sa, asf]	grå	torrt		0-0,5	1		Asfalt i markytan, svårborrat fyllnadsmaterial
Markyta: asfalt	0,5-1	Mg[gr, sa, co]	brun	torrt		0,6-1	2	>KM<MKM	ganska lite material på skruven
	1-1,5	Mg[gr, sa, co]	brun/grå	torrt		1-1,5	3		
	1,5-2	Mg[gr, sa, co, cl]	mörkgrått	torrt		1,5-2	4		Fyllnadsmaterial omrört med leran under?
Provtagningsdatum:	2-2,5	Mg[cl, co, sa]	mörkgrått	torrt		2-2,5	5	>MRR<KM	Enstaka träbitar. Verkar vara lerfylle
2024-03-21	2,5-3	Mg[cl, sa]	mörkgrått	torrt		2,5-3	6		lerfylle med visst innehåll av sand
	3-4	(sh) Cl	mörkgråblå	fuktig		3-4	7		verkar vara naturlig lera, inslag av snäckskal

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW43	0-0,2	sa Hu	mörkbrun	-		0-0,2			
Markyta:	0,2-0,4	(hu) FSa	brun	-		0,2-0,4			
Gräs	0,4-0,7	Mg[cl, si, sa]	brun	-		0,4-0,7		>KM<MKM	tegel, aska?
	0,7-1	Mg[Cldc]	grå	-		0,7-1			
	1-1,5	Mg[si, Cldc]		-		1-1,5		>KM<MKM	tegel, glas
	1,5-2	Cldc		-		1,5-2		>MRR<KM	naturligt
	2-2,5	co Cldc		-		2-2,5			
	2,5-3	(sh) Cl	grå	fuktig		2,5-3			snäckskal
	3-5	Cl	grå	vatten vid 3-4		3-4			
Provtagningsdatum:									
2024-03-19									

24CW44	0-0,5	Mg[gr, sa, co, asfalt]	grå	torr		0-0,5	1	>MKM<FA	Löst, svårborrat.
Markyta:									Går ej att borra djupare, skruven går ej att få ner
Asfalt									
Provtagningsdatum:									
2024-04-17									

24CW45	0-0,05	Mg[stenplatta]							
Markyta:	0,05-0,7	Mg[sa, gr, co]					1	<MRR	Cellplast vid 0,4 m
Stenplattor	0,7-1,1	Cldc					2	>MRR<KM	Svartfläckig, ingen ustickande doft.
	1,1-1,5	Cl							
Provtagningsdatum:	1,5-2	Cl							
2024-03-18									

24CW48	0-0,6	Mg[sa, gr, hu]	brun, grå	torrt		0-0,6	1	>KM<MKM	
	0,6-1	(sa) Cldc	brungrå, rostfläckig	torrt		0,6-1	2	>MRR<KM	
Markyta:	1-1,5	Cldc	blågrå	torr		1-1,5	3		
Asfalt	1,5-2	gy Cl	grå	fuktig		1,5-2	4		inslag av brunt organiskt material
	2-2,5	gy Cl	blågrå	blött, GV vid ca 2,0		2-2,5	5		
Provtagningsdatum:	2,5-3	gy Cl	blågrå	blött		2,5-3	6	>MRR<KM	
2024-03-05	3-3,5	(gy) Cl	mörkgrå	blött		3-3,5	7		väldigt löst och blött
	3,5-4	(gy) Cl	mörkgrå	blött		3,5-4	8		
	4-5	Cl	mörkblågrå	blött		4-5	9		Väldigt löst material

24CW49	0-0,4	Mg[gr, sa, co]	mörkbrun, grå	torr		0-0,4	1		löst material
Markyta: gatsten	0,4-0,95	Mg[sa, co]	ljusbrun	torr		0,4-0,95	2	<MRR	lite Cldc i botten, ej i detta prov
	0,95-1,5	Cldc	blågrå	torrt, lätt fuktigt		0,95-1,5	3		Kanske blandat med fylle, co, gr , sa
	1,5-2	gy Cldc	blågrå, svarta stråk	blöt/fuktig		1,5-2	4	>MRR<KM	Naturlig gyttjig torrskorpelera
	2-2,5	(sh) cl Gy pr	blågrå	blött vid 2,4		2-2,5	5		något skalhaltig lerig gyttja med växtrester
Provtagningsdatum:	2,5-3	cl Gy pr	blågrå	blött vid 2,4		2,5-3	6		samma som ovan
2024-04-17									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Rörbeteckning	**KBH05**		**KBH07**		
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147064,0 Y (norr): 6396802,0 Z (höjd): 17,8		X (öst): 147016,6 Y (norr): 6396831,6 Z (höjd): 33,1		
Installation					
Datum	2022-11-29		2022-11-30		
Rörets innerdiameter (mm)	60		60		
Rörmaterial	Foderrör och kärnborrhål		Foderrör och kärnborrhål		
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv		
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,5		0,20 m.ö.my		
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	20,0		43		
Filtersektion (m.u.r.ök.)	-		-		
Renspumpning					
Datum	Ej utfört		Ej utfört		
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-		
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-		
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-		
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-		
Vattenpelare (m)	-		-		
Beräknad rörvolym (L)	-		-		
Renspumpad volym (L)	-		-		
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-		
Omsättningspumpning					
Datum	2023-09-27	2025-04-25	2023-09-27	2024-06-03	2025-04-25
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	3,15	3,75	7,77	20,34	16,6
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,80	3,26	6,11	15,73	12,72
Grundvattennivå (RH 2000)	-2,8	-3,3	-6,1	-15,7	-12,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	20,0	20,5	43,2	33,0	43,8
Vattenpelare (m)	16,85	16,75	35,43	12,66	27,24
Beräknad rörvolym (L)	47,64	47,36	100,18	35,80	77,02
Omsatt volym (L)	20,00	ca 80	31,00	ca 12	ca 8 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	God tillrinning. Något grumligt vatten sedan klart. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	Inte mycket sediment, brunaktigt, lite grumligt. Tredje hinken mer grumligt. Ingen lukt. God tillrinning. Torrt efter 4 hinkar (80 liter)	God tillrinning. Klart vatten. Inga avvikande luktintryck.	Inget sediment, lite grumligt gulaktigt.	Klart vatten och ingen lukt. Vattnet tog slut efter ca 8 liter.
Provtagning					
Provtagare	ELSU	MXNT	ELSU	MXNT	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	18 / Soligt	15 / Halvklart	18 / Soligt blåsigt	18 / Halvklart	18 / Halvklart
Datum	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-10	2025-04-29
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs i mitten av vattenpelaren	Vattenprov uttogs nära botten	Omsättning utfördes med Whale mega purger. Provtagning utfördes med skakpump nära botten samt i mitten av vattenpelaren.	Omsättning utfördes med Whale mega purger. Provtagning utfördes med skakpump nära botten samt i mitten av vattenpelaren.
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	Gulaktigt/brunaktigt vatten, lite grumligt	-	GV-nivå innan provtagning 20,7 m u rök.	GV-nivå innan provtagning 20,7 m u rök. Vattnet klart och inga syn- eller luktintryck. Svårt att få upp vattnet med skakpump.
Utrustning provtagning	Peristaltisk pump	Skakpump	Peristalitsk pump	Skakpump	Skakpump

Rörbeteckning	**CW23HB01**	
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst):	146936,5
	Y (norr):	6396824,4
	Z (höjd):	26,8
Installation		
Datum	2023	
Rörets innerdiameter (mm)	115	
Rörmaterial	Foderrör och hammarborrhål i berg	
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,03 m.u.my	
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	45,96	
Filtersektion (m.u.r.ök.)	-	
Renspumpning		
Datum	Ej utfört.	
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-	
Grundvattennivå (m.u.my.)	-	
Grundvattennivå (RH 2000)	-	
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-	
Vattenpelare (m)	-	
Beräknad rörvolym (L)	-	
Renspumpad volym (L)	-	
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	
Omsättningspumpning		
Datum	2024-06-04	Ej utfört pga god tillrinning och omsättning
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	7,38	
Grundvattennivå (m.u.my.)	5,63	
Grundvattennivå (RH 2000)	-5,6	
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	60,0	
Vattenpelare (m)	40,31	
Beräknad rörvolym (L)	418,69	
Omsatt volym (L)	ca 200 liter (10 hinkar á 20 liter)	
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Inget sediment. Klart men brunaktigt. Mycket bra tillrinning.	
Provtagning		
Provtagare	Max Nordqvist / Alicia Jannö	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	18°C halvklart	15 / Halvklart
Datum	2024-06-04	2025-04-29
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Omsättning utfördes med Whale mega purger. Provtagning utfördes med skakpump nära mitten av vattenpelaren då det var svårt att nå botten i hålet. MPD togs ej då hålet längd användes istället för att uppskatta vattenvolym	Provtagning var tänkt att utföras med skakpump men det var svårt att få upp vatten så Whale Mega Purger användes istället. Provtagning utfördes i mitten av vattenpelaren.
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	GV-nivå innan provtagning efter lunch 7,48 m u rök.	Helt klart vatten utan syn- eller luktintryck.
Utrustning provtagning	Skakpump	Whale Mega Purger

Rörbeteckning	**CW14O**		**CW18O**	**CW22O**	
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 146920,7 Y (norr): 6396813,5 Z (höjd): 26,0		X (öst): 146921,5 Y (norr): 6396865,1 Z (höjd): 24,1	X (öst): 147083,4 Y (norr): 6396786,1 Z (höjd): 16,5	
Installation					
Datum	2021-11-12		2021-11-10	2021-06-02	
Rörets innerdiameter (mm)	51		51	51	
Rörmaterial	PEH		PEH	PEH	
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,10 m.u.my		0,10 m.u.my	0,10 m.u.my	
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4		2,9	3	
Filtersektion (m.u.r.ök.)	3-4		1,9-2,9	2-3	
Renspumpning					
Datum	2021		Ej utfört	2021	
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-	-	
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-	-	
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-	-	
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-	-	
Vattenpelare (m)	-		-	-	
Beräknad rörvolym (L)	-		-	-	
Renspumpad volym (L)	7L (röret helt tömt)		-	4L (röret helt tömt)	
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-	-	
Omsättningspumpning					
Datum	2021-12-17	2023-09-25	2023-09-25	2021-12-17	2023-09-25
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,15	2,37	2,15	0,9	0,69
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,25	2,47	2,05	1,00	0,79
Grundvattennivå (RH 2000)	23,8	23,5	22,1	15,5	15,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	4,1	4,0	2,9	3,0	3,0
Vattenpelare (m)	1,95	1,63	0,75	2,10	2,31
Beräknad rörvolym (L)	3,98	3,33	1,53	4,29	4,72
Omsatt volym (L)	7L (röret helt tömt)	4	2,5	4L (röret helt tömt)	5,5
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	Dålig tillrinning. Lite grumligt i början. Svart material i vattnet. Inga avvikande luktintryck.	Dålig tillrinning. Mycket lite vatten i slutet. Grumligt vatten den första litern, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	-	Dålig tillrinning. Mycket grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.
Provtagning					
Provtagare	AANR	ELSU	ELSU	AANR	ELSU
Temperatur (°C) / Väderlek	5 / Mulet - Klart	18 / Molnigt	18 / Molnigt	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt
Datum	2021-12-17	2023-09-26	2023-09-26	2021-12-17	2023-09-26
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten av röret
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Grått grumligt vatten. Metalldel av pumpen ramlade ner i röret. Kan ge upphov till förhökjda metallhalter i kommande provtagningar.	-	-	Klart, svagt gult vatten.	-
Utrustning provtagning	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

Rörbeteckning	**CW26O**		**CW27O**		**CW40O**	**CW59O**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147040,0 Y (norr): 6396909,9 Z (höjd): 18,2		X (öst): 146964,8 Y (norr): 6396901,0 Z (höjd): 21,6		X (öst): 147063,0 Y (norr): 6396791,0 Z (höjd): 18,7	X (öst): 147080,0 Y (norr): 6396814,0 Z (höjd): 16,9
Installation						
Datum	2021-11-17		2021-11-16		2022-11-24	2022-11-30
Rörets innerdiameter (mm)	51		51		25,4	51
Rörmaterial	PEH		PEH		Stål	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv	Dexel
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,10 m.u.my		0,10 m.u.my		0,40 m.ö.my	0,04 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	3		4		4,5	3,0
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2-3		3-4		4-4,5	2-3
Renspumpning						
Datum	2021		2021		Ej utfört	Ej utfört
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-		-	-
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-		-	-
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-		-	-
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-		-	-
Vattenpelare (m)	-		-		-	-
Beräknad rörvolym (L)	-		-		-	-
Renspumpad volym (L)	4L (röret helt tömt)		10L (röret helt tömt)		-	-
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-		-	-
Omsättningspumpning						
Datum	2021-12-17	2023-09-25	2021-12-17	2023-09-25	2023-09-25	2023-09-25
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	1,53	1,48	1,45	1,62	2,45	1,62
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,63	1,58	1,55	1,72	2,05	1,66
Grundvattennivå (RH 2000)	16,5	16,6	20,0	19,9	16,7	15,2
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	3,0	3,0	4,1	4,0	4,5	4,0
Vattenpelare (m)	1,47	1,52	2,65	2,38	2,05	2,38
Beräknad rörvolym (L)	3,00	3,11	5,41	4,86	1,04	4,86
Omsatt volym (L)	4L (röret helt tömt)	9,5	13L (röret helt tömt)	9	9	8,5
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	God tillrinning. Lite grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	-	God tillrinning. Lite grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	Dålig tillrinning. Något grumligt vatten den första litern, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	God tillrinning. Lite grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.
Provtagning						
Provtagare	AANR	ELSU	AANR	ELSU	ELSU	ELSU
Temperatur (°C) / Väderlek	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	17 / Soligt	17 / Molnigt
Datum	2021-12-17	2023-09-26	2021-12-17	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten av röret
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Klart, svagt gult vatten.	-	Grumligt orange vatten.	-	-	-
Utrustning provtagning	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

Rörbeteckning	**24CW07O**	**24CW27O**	**24CW32O**	**24CW43O**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147092,7 Y (norr): 6396840,1 Z (höjd): 15,8	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147167,7 Y (norr): 6396779,7 Z (höjd): 14,9
Installation				
Datum	2024-03-20	2024-04-04	2025-04-04	2024-03-19
Rörets innerdiameter (mm)	51	41	50,8	51
Rörmaterial	PEH	PEH	Stål	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,03 m.u.my	0,05 m.u.my	0,12 m.u.my	0,05 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,00		3,00	4,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)	3-4		2-3	3-4
Renspumpning				
Datum	2024-03-27	2024-04-05	2025-04-14	2024-03-27
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	3,07	1,53	-0,05	1,38
Grundvattennivå (m.u.my.)	3,10	1,58	0,07	1,43
Grundvattennivå (RH 2000)	12,7	13,4	13,5	13,5
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	3,77	4,03	1,82	
Vattenpelare (m)	0,70	2,50	1,87	-1,38
Beräknad rörvolym (L)	1,43	3,30	3,79	-2,82
Renspumpad volym (L)	1	5	ca 4 (röret tömt)	6
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Mycket grumligt och sediment i botten av röret. Vattnet slut efter ca 1 min	Först klart vatten sen grumligt efter 1 min. Väldigt lite sediment. Ljusbrunt halvklart vatten. Slut efter ca 8 min, totalt 5 liter	mycket grumligt med sediment, lera och silt. Vattnet slut efter ca 4 liter. Dålig tillrinning	Lodade inte MPD pga kontamineringsrisk. Först klart vatten, sen snabbt grumligt. Lite lera i början men sen bara grumligt. Vattnet slut efter ca 15 min. Fortfarande sediment i botten som ej gick att få upp helt.
Omsättningspumpning				
Datum	2024-05-07	2024-05-07	Ej utfört pga dålig tillrinning	2024-05-07
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	1,9	2,02		1,64
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,93	2,07		1,69
Grundvattennivå (RH 2000)	13,9	12,9		13,2
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	3,8	4,0		4,1
Vattenpelare (m)	1,92	2,01		2,41
Beräknad rörvolym (L)	3,92	2,65		4,92
Omsatt volym (L)	ca 4-5	ca 5-6		ca 5 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Mycket sediment i botten. Svårt att få upp vatten efter 4-5 liter.	Först klart vatten, sedan något grumligt i slutet. Inga syn eller luktintryck		Grumligt brunakigt i början. Sediment och grågrumligt i slutet.
Provtagning				
Provtagare	MXNT	MXNT	MXNT	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	16°C halvklart	14°C halvklart	14°C halvklart	14°C halvklart
Datum	2024-06-10	2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	GV-nivå innan provtagning 3,36 m u rök. Sediment vid provtagning, inte mycket vatten i röret. **Notering hösten 2024: Grundvattenröret har ingen funktion**	GV-nivå innan provtagning 2,11 m u rök. Inga anmärkningar vid provtagning. Klart vatten hela tiden, något gulaktigt ibland.	GV-nivå innan provtagning 1,16 m u rök, ca 1,37 lite i röret. Mycket grumligt med sediment, lite klarare i toppen. Inga syn eller luktintryck. **Notering våren 2025: Grundvattenröret har ingen funktion**	GV-nivå innan provtagning 1,77 m u rök. Gråbrun grumligt med sediment i början. Tog upp slangen några centimeter och spolade med klart vatten
Utrustning provtagning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

Rörbeteckning	**CW18U**	**CW22U**		**CW26U**		**CW**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 146921,5 Y (norr): 6396865,1 Z (höjd): 24,1	X (öst): 147083,4 Y (norr): 6396786,1 Z (höjd): 16,5		X (öst): 147039,8 Y (norr): 6396909,5 Z (höjd): 18,2		X (öst): Y (norr): Z (höjd):
Installation						
Datum	2021-11-10	2021-06-03		2021-11-17		2021-
Rörets innerdiameter (mm)	50,8	50,8		50,8		50
Rörmaterial	Stål	Stål		Stål		St
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv		Stål, låst r
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,00 m.u.my	0,10 m.u.my		0,10 m.u.my		0,10
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,0	9,2		7,9		13
Filtersektion (m.u.r.ök.)	4,5-5,0	7,8-9,2		6,7-7,9		12-1
Renspumpning						
Datum	Ej utfört	Ej utfört		Ej utfört		Ej u
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-	-		-		-
Grundvattennivå (m.u.my.)	-	-		-		-
Grundvattennivå (RH 2000)	-	-		-		-
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-	-		-		-
Vattenpelare (m)	-	-		-		-
Beräknad rörvolym (L)	-	-		-		-
Renspumpad volym (L)	-	-		-		-
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	-		-		-
Omsättningspumpning						
Datum	2023-09-25	2021-12-17	2023-09-25	2021-12-17	2023-09-25	2021-12-17
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,25	1,53	0,6	0,81	2,67	0,49
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,25	1,63	0,70	0,91	2,77	0,59
Grundvattennivå (RH 2000)	21,9	14,9	15,8	17,3	15,4	21,0
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	5,0	8,5	9,1	7,0	7,9	10,0
Vattenpelare (m)	2,75	6,97	8,51	6,19	5,23	9,51
Beräknad rörvolym (L)	5,57	14,13	17,25	12,55	10,60	19,28
Omsatt volym (L)	6,0	4,00	20	11,00	12	30,00
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Dålig tillrinning. Något grumligt vatten den första litern, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	-	God tillrinning. Nästan helt klart vatten. Inga avvikande luktintryck.	-	Dålig tillrinning. Lite grumligt de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande luktintryck. Film på ytan observerades.	-
Provtagning						
Provtagare	ELSU	AANR	ELSU	AANR	ELSU	AANR
Temperatur (°C) / Väderlek	18 / Molnigt	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	5 / Mulet - Klart
Datum	2023-09-26	2021-12-17	2023-09-26	2021-12-17	2023-09-26	2021-12-17
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	God tillrinning. Grått grumligt vatten.	-	Grått grumligt vatten.	-	Grumligt grått vattten.
Utrustning provtagning	Peristaltisk pump	Whale super purger	Peristalitsk pump	Whale super purger	Peristalitsk pump	Whale super purger

Rörbeteckning	**27U**	**CW59U**		**24CW07U**	**24CW27U**	**24CW27U2**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	146965,1 6396899,0 21,6	X (öst): Y (norr): Z (höjd):	147080,0 6396814,0 16,9	X (öst): 147092,7 Y (norr): 6396840,1 Z (höjd): 15,8	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0
Installation						
Datum	11-16	2021-11-30		2024-03-27	2024-04-04	2025-04-04
Rörets innerdiameter (mm)	),8	25,4		50,8	50,8	50,8
Rörmaterial	:ål	Stål		Stål	Stål	Stål
Dexel (material, låst/olåst)	ned skruv	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	m.u.my	0,04	m.u.my	0,09 m.u.my	0,06 m.u.my	0,05 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	,2	8,9			20,00	19,55
Filtersektion (m.u.r.ök.)	L3,2	7,9-8,9			19-20	18,55-19,55
Renspumpning						
Datum	tfört	Ej utfört		2024-05-02	2024-05-02	2025-04-14
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	·	-		0,47	0,84	0,26
Grundvattennivå (m.u.my.)	·	-		0,56	0,90	0,31
Grundvattennivå (RH 2000)	·	-		15,2	14,1	14,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	·	-		8,29	16,95	19,51
Vattenpelare (m)	·	-		7,82	16,11	19,25
Beräknad rörvolym (L)	·	-		15,85	32,65	39,02
Renspumpad volym (L)	·	-		ca 16	ca 14	ca 30
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	·	-		Grumligt och sediment i början. Tyder på att slang är i botten. Ingen lukt. Röret bedömt som tömt pga utpumpad volym.	Inget sediment i början. Tyder på slang ej i botten. Fick inte ner slangen mer. Först gulaktigt klart vatten sedan brunt/orange något grumligt. Vattnet slut efter ca 14 liter, då GV-nivå 7,12 m u rök. Röret ej tömt.	Först klart gulaktigt, sedan sänkte vi ner pumpen mer och då kom det mycket sediment. Skummar lite, ingen lukt. Pumpen slutade pumpa pga mycket sediment, fick avbryta efter ca 30 liter.
Omsättningspumpning						
Datum	2023-09-25	2023-09-27	2024-06-10	2024-06-03	2024-06-03	Ej utfört
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,78	1,24	1,91	0,82	6,43	
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,88	1,28	1,95	0,91	6,49	
Grundvattennivå (RH 2000)	18,7	15,6	15,0	14,9	8,5	
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	13,2	8,9	8,4	8,3	16,8	
Vattenpelare (m)	10,42	7,66	6,53	7,47	10,41	
Beräknad rörvolym (L)	21,12	3,88	3,31	15,14	21,10	
Omsatt volym (L)	31	7,00	ca 30	ca 16	ca 12-13 liter	
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	God tillrinning. Lite grumligt de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	God tillrinning. Klart vatten i början. Efter att några liter utpumpats observerades svarta prickar i vattnet, ej silt. Luktar olja. Liten film på ytan.	Inget sediment. Klart vatten men lite mörkt/brunaktigt. Nedmätning efter omsättning 3,13. Bra tillrinning.	Grumligt, mycket lera i början. Oljehinna?	Inget sediment. Mörkt / svart grumligt. Lite oljestråk på ytan? Vattnet slut efter 12-13 liter	
Provtagning						
Provtagare	ELSU	ELSU	MXNT	Max Nordqvist	Max Nordqvist	Ej utfört pga dålig tillrinning och mycket sediment i röret
Temperatur (°C) / Väderlek	18 / Molning	17 / Molnigt	13°C regn	16°C halvklart	13°C regn	
Datum	2023-09-26	2023-09-28	2024-06-10	2024-06-10	2024-06-10	
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Provtagning utfördes med skakpump nära botten. Lite svårt att få upp vattnet pga sediment. Kontroll med bailer innan provtagning visade ingen oljefilm.	
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	-	GV-nivå innan provtagning 2,05. Kontroll av oljefilm med bailer innan provtagning visade ingen oljehinna. Under provtagning klart men något brunt/orange vatten.	GV-nivå innan provtagning 0,86 m u rök. Klart vatten vid provtagning.	GV-nivå innan provtagning 11,06 m u rök. Ej återhämtat sig efter renspumpning. **Notering hösten 2024: Grundvattenröret har ingen funktion**	
Utrustning provtagning	Peristalitsk pump	Peristalitsk pump	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Skakpump	

Rörbeteckning	**24CW32U**	**24CW32U2**	**24CW43U**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147167,7 Y (norr): 6396779,7 Z (höjd): 14,9
Installation			
Datum	2024-05-31	2025-04-04	2024-03-22
Rörets innerdiameter (mm)	50,8	25,4	50,8
Rörmaterial	Stål	Stål	Stål
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,05 m.u.my	0,05 m.u.my	0,05 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	27,75	29,00	31,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)	26,75-27,75	28,5-29,0	30-31
Renspumpning			
Datum	2024-04-30	Ej utfört	2024-04-30
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	11,47		0,16
Grundvattennivå (m.u.my.)	11,52		0,21
Grundvattennivå (RH 2000)	2,0		14,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	11,64		28,73
Vattenpelare (m)	0,17		28,57
Beräknad rörvolym (L)	0,34		57,91
Renspumpad volym (L)	Inget		ca 32
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Kommer inget vatten. Röret verkar vara igensatt vid ca 11-12 m. Bedömt ur funktion		Inget sediment i början. Något grumligt. Gulaktigt vatten utan luktintryck. Brunaktigt efter 5 min. Osäker på om slang i botten. Fick inte ner slang mer. Renspumpat ca 32 liter. Nedmätning 4,07 efter pumpning.
Omsättningspumpning			
Datum	Ej utfört	2025-04-14	2024-06-03
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)		0	0,89
Grundvattennivå (m.u.my.)		0,05	0,94
Grundvattennivå (RH 2000)		13,5	14,0
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)		29,2	30,0
Vattenpelare (m)		29,17	29,11
Beräknad rörvolym (L)		14,78	59,00
Omsatt volym (L)		ca 26	ca 42 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)		klart, gulaktigt. Metallisk lukt, inga synintryck vattnet relativt klart. Mycket god tillrinning	Inget sediment. Klar men gul-/grönaktigt med skum på ytan.
Provtagning			
Provtagare	Ej utfört	MXNT	Max Nordqvist / Alicia Jannö
Temperatur (°C) / Väderlek		14°C halvklart	18°C halvklart
Datum		2025-04-29	2024-06-04
Intag (m.u.r.ök.) provtagning		Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov uttogs med skakpump. Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)		GV-nivå innan provtagning -0,05 m u rök. Klart vatten med lite svarta och vita partiklar. Metallisk lukt.	GV-nivå innan provtagning 1,06 m u rök. Klart gulaktigt vatten.
Utrustning provtagning		Peristaltisk pump	Skakpump

Borrpunkt							CWM14			CWM19			CWM20	CWM21		
Provtagningsdatum							2021-11-12			2021-11-12			2021-11-12	2021-11-12		
Provtagningsdjup (m)							0-0,5	1-2	3-4	0,3-0,5	0,5-1	2-3	0-0,1	0,4-0,7	0,7-1	1,4-1,7
Jordart							Mg[cl, si , hu]	sa Cl	Cl	Mg[cl, hu]	Cl	Cl	Hu	Mg[hu, cl]	Cl	si Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]											
Torrsubstans	%	--	--	--	--		82	85,6	71,7	85,4	78,4	74,8	54,2	74,8	73,3	75,2
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten																
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--		<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000		<20	<20	<20	<20	<20	<20	47	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
BTEX																
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
PAH																
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000		<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,16	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000		0,12	<0,25	<0,25	0,31	7,65	<0,25	0,68	0,35	<0,25	<0,25
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50		0,11	<0,33	<0,33	0,73	6,36	<0,33	1,23	0,37	<0,33	<0,33
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--		0,11	<0,28	<0,28	0,62	5,78	<0,28	1,09	0,37	<0,28	<0,28
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--		0,12	<0,45	<0,45	0,42	8,39	<0,45	0,82	0,35	<0,45	<0,45
Metaller																
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000		2,31	4,27	3,08	2,96	2,61	1,61	3,14	2,37	1,41	2,76
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000		37,7	74,9	73,5	80,2	42,2	29	31,7	24,1	20,1	46,4
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500		45,7	7,8	13,1	13,3	13,9	16,4	8,4	13,8	5,9	7,1
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000		0,153	<0,1	0,12	0,203	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000		5,03	8,81	12	19,5	6,52	4,51	4,8	3,78	3,93	5,94
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500		19,5	11,6	33,9	32	14,4	10,3	10,2	12,8	8,58	16,4
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000		12,7	21,3	43,1	50,6	21,8	12,2	11,8	9,33	10,2	16,8
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50		0,246	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000		8,89	16,1	24,7	55	12,4	7,09	8	6,76	5,97	7,78
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000		29	49,4	63,2	67,8	31,7	20,6	19,7	16,6	14,8	27,8
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500		71	39,2	106	117	64,6	37,9	36,1	37,7	25,6	42
PCB																
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS																
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; 2022).

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2007). Uppdaterad 2019 (Rapport 2019:01)

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publikation 21)

Borrpunkt						CWM22			CWM23		CWM26			CWM27		24CW07	
Provtagningsdatum						2021-11-12			2021-11-12		2021-11-12			2021-11-12		2024-03-20	
Provtagningsdjup (m)						0-0,5	0,5-1	1-2	0-0,6	0,6-1	0-0,6	1-1,4	1,4-2	0,1-1	2-3	0,05-0,4	1-2
Jordart						Mg[cl, hu]	Mg[cl]	Cl	Mg[cl, hu]	Cl	Mg[sa, hu]	Mg[cldc]	Mg[co, gr, sa]	Mg[hu]	Cldc	Mg[sa, gr, co]	(si) Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]												
Torrsubstans	%	--	--	--	--	79,8	72	72,1	80,5	71,2	79,1	74,5	60,8	86,5	74,2	96	68,6
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten																	
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<8,2	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<8,2	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<13	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	22	23	<20	<20	<20	21	<20	33	<20	<20	290	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,9	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	8,4	<1,0	<1,0	3,3	<0,50
BTEX																	
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10
PAH																	
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,24	0,82	<0,15	<0,15	0,51	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	3,05	2,65	<0,25	<0,25	<0,25	0,59	4,37	8,36	<0,25	<0,25	2,7	<0,075
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	3,31	2,84	<0,33	<0,33	<0,33	1,7	4,43	21,9	<0,33	<0,33	6,6	<0,11
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	3,01	2,58	<0,28	<0,28	<0,28	1,46	3,96	19,10	<0,28	<0,28	5,5	<0,090
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	3,35	2,91	<0,45	<0,45	<0,45	0,83	5,08	12	<0,45	<0,45	4,3	<0,14
Metaller																	
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,49	1,36	1,58	0,92	1,4	2,88	2,1	2,5	2,2	5,26	2,1	<2,7
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	40,1	81,2	37,8	53,8	32,2	32,3	29	16	66,2	75,8	60	13
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	6,47	6,85	7,61	5,19	6,34	10,2	6,73	1,56	3,27	14,7	12	8,8
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	4,99	7,8	5,08	6,24	4,68	5,53	4,6	1,4	5,55	11,6	10	2,9
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15,3	15,3	13,7	8,98	9,79	17	10,6	2,68	4,86	14,7	30	5,4
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	17,1	17,3	9,88	12,9	9,46	16	13,4	9,34	38	30,8	70	2,8
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,041	<0,014
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	10,3	12,2	8,1	8,34	7,34	10,6	8,14	3,21	31	23	29	5,1
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	26,4	34,2	19,8	24,9	20,2	22,7	22,7	66,7	304	57,3	64	3,8
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	36,6	50	39,8	37,2	35,4	35,4	34,8	12,5	80,3	63,8	50	13
PCB																	
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS																	
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

Borrpunkt						24CW09				24CW10		24CW11	
Provtagningsdatum						2024-03-19				2024-03-18		2024-04-18	
Provtagningsdjup (m)						0-0,4	0,4-0,7	0,7-1,0	4,0-5,0	0,1-0,5	0,5-1	0,3-1	1,3-2
Jordart						sa Hu, Mg[gr, sa]	Mg[le, si, sa]	Cldc	(sh) Cl si sa	Mg[co, gr, sa]	Cldc	Mg[hu, gra, sa, tegelbit]	gy Cldc
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]								
Torrsubstans	%	--	--	--	--	85,8	78,2	72	59	95,7	75,8	90,1	67,6
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten													
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10	170	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	1,5	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX													
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH													
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	0,13	<0,045	0,068	<0,045	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,37	0,81	1,8	<0,075	0,28	<0,075	<0,075	<0,075
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,69	1,9	0,95	<0,11	0,49	<0,11	<0,076	<0,11
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,59	1,7	0,86	<0,090	0,32	<0,090	<0,077	<0,090
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,51	1,1	2	<0,14	0,52	<0,14	<0,078	<0,14
Metaller													
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,2	7,3	9,4	8,1	2,4	4,4	2,4	7,4
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	100	66	94	74	40	68	50	65
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	14	86	21	18	11	21	18	15
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	0,29	0,21	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,49
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	8,3	8,9	11	13	8,7	13	7,3	13
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	20	33	43	29	20	27	22	27
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	10	26	50	36	18	43	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,043	0,18	0,024	<0,016	0,021	0,019	0,033	<0,014
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	8,6	14	20	26	18	25	16	29
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	32	49	90	59	37	55	23	60
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	49	91	85	79	34	84	44	72
PCB													
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS													
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	0,001133	0,001073	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

Borrpunkt						24CW14			24CW15		24CW18		24CW19	
Provtagningsdatum						2024-03-22			2024-03-26		2024-04-12		2024-03-26	
Provtagningsdjup (m)						0-0,2	0,8-1	1,4-2	0-0,5	0,5-1,0	1-1,6	2-2,5	0-0,5	1,5-1,7
Jordart						sa cl Hu pr	Mg[sa, si, cl]	Mg[cl, tegel, sa, gr]	Mg[hu, co, gr, sa]	Cldc	Mg[gr ,sa]	Mg[cl, träbitar, sa, gr]	Mg[co, gr, sa]	(sa)Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]									
Torrsubstans	%	--	--	--	--	75	77,9	83	80	74,8	95,5	79,9	91	72,9
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten														
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	6,7	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	13	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	<10	13	<10	<10	64	11	10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	3,2	1,2	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	3,4	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX														
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH														
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	0,067	<0,045	0,6	0,1	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	0,43	0,16	0,66	<0,075	7,3	1,5	<0,075	0,3
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,11	0,44	0,25	0,88	<0,11	5,5	1	<0,11	0,66
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,090	0,4	0,21	0,77	<0,090	5,1	0,93	<0,090	0,57
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,14	0,52	0,24	0,84	<0,14	8,3	1,7	<0,14	0,44
Metaller														
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,7	4,8	3,3	3,7	6,9	2,3	4,9	4,6	8,9
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	62	73	43	75	99	36	60	35	83
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	6,5	44	28	82	17	4,6	12	18	93
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	0,22	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,3
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	8,1	6,6	5,3	7,9	11	7	9,1	4	10
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	17	28	16	40	26	16	19	7,6	45
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	25	14	26	42	21	23	13	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,013	0,14	0,2	0,14	0,028	<0,010	0,014	0,01	0,47
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	12	12	7,4	13	20	18	16	6,7	17
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	26	43	29	26	64	26	39	12	61
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	39	76	58	130	72	34	53	79	130
PCB														
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	0,016	-	-	-	-	-	<0,0053	-
PFAS														
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

Contaminated sites, Heavy Civil

Borrpunkt						24CW27			24CW32		24CW34		24CW35	
Provtagningsdatum						2024-03-05			2024-04-16		2024-04-15		2024-03-19	
Provtagningsdjup (m)						0-0,3	0,5-1	1,2-1,7	0,5-1	2,5-3	0-1	2,5-3	0-0,5	1,0-1,5
Jordart						Mg[hu, pr, sa]	Mg[sa, gr, cl]	Mg[cldc, tegel, gr]	Mg[gr, sa, cl, co, tegel]	Cldc	Mg[gr, sa, co]	gy Cl	Mg[gr, sa]	Mg[gr, sa]
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]									
Torrsubstans	%	--	--	--	--	80,6	84,3	72,2	93,3	79	96,4	66,5	92,7	97,1
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten														
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<7,3	<5,0	<8,4	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<7,3	<5,0	<8,4	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<13	<9,0	<9,0	<9,0	<12	<9,0	<13	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	150	13	36	<10	250	17	470	74
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<1,7	<0,90	<0,90	<0,90	<1,5	<0,90	<1,7	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,82	<0,50	<0,50	<0,50	3,5	0,99	3,1	<0,50
BTEX														
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,0096	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH														
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	0,22	<0,045	<0,045	<0,045	0,19	0,071	<0,084	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	1,2	0,4	<0,075	<0,075	1,9	1,9	0,27	0,093
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,14	2	0,65	0,25	<0,11	3,6	2,7	0,83	0,14
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,12	1,7	0,56	0,15	<0,090	3,2	2,4	0,73	0,12
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,14	1,7	0,54	0,22	<0,14	2,5	2,3	0,46	0,15
Metaller														
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3	4,9	6,8	2,5	6,3	3,4	8	<2,0	<1,9
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	43	84	88	34	82	72	110	68	39
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	16	39	94	17	11	9,4	64	4	4,3
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	0,35	0,24	<0,20	<0,20	<0,20	1,2	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	6,7	8,1	11	7,1	9,9	7,6	14	8,1	5,5
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	16	24	26	21	14	32	44	16	19
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	10	17	34	12	25	13	29	12	11
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,056	0,088	0,25	0,021	0,019	<0,010	1,8	<0,010	<0,010
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	7,4	13	17	12	15	10	23	9,6	7,6
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	20	43	65	24	46	28	49	44	21
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	57	140	87	39	47	64	250	32	26
PCB														
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS														
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	0,000068	ND	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

ARBETSM

Borrpunkt						24CW37			24CW38		24CW39	24CW41		24CW42	
Provtagningsdatum						2024-03-28			2024-03-08		2024-03-19	2024-04-18		2024-03-20	
Provtagningsdjup (m)						0-0,5	0,5-1	1,5-2	0-0,3	0,3-0,7	0-0,3	0-0,5	2-3	0,6-1	2,5-3
Jordart						Mg[sa, gr, co, asf]	Mg[sa, gr, co]	Mg[gr, sa, co]	Mg[hu, gr, cl]	Mg[gr, sa]	Mg[gr, sa]	Hu	gy Cl	Mg[gr, sa, co]	Mg[cl, sa]
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]										
Torrsubstans	%	--	--	--	--	97,2	96,4	93,3	87,4	89,7	87,9	79,6	65,1	98,4	78,4
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	0,57	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten															
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	140	22	18	<10	<10	18	<10	<10	180	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX															
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,0038	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH															
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,064	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,11	0,11	0,11	0,33	0,093	<0,075	0,24	<0,075	0,15	0,13
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,12	0,13	0,13	0,45	0,13	<0,11	0,41	0,53	0,16	0,16
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,11	0,11	0,11	0,38	0,12	<0,090	0,36	0,37	0,15	0,14
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,17	0,17	0,17	0,44	0,15	<0,14	0,33	0,3	0,21	0,19
Metaller															
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,1	<1,9	<2,0	2,9	<2,1	<2,1	4,8	8,3	2,9	7,4
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	56	42	36	54	33	37	77	69	26	66
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	9,9	4,3	4,1	58	11	6	61	17	9,6	37
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,41	0,34	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	9,7	6,2	5,3	7	4,1	6	5,6	12	3,7	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15	17	16	25	14	13	37	22	17	21
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	15	8,2	9	16	6,9	8,1	22	33	12	26
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,010	<0,010	<0,010	0,053	<0,011	<0,011	0,17	0,03	<0,010	0,1
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	6,4	9	10	5,6	6,2	10	22	8,9	16
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	41	20	19	30	14	17	34	54	24	46
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	70	37	26	85	35	32	100	76	50	73
PCB															
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS															
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AFTERAL

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

Borrpunkt						24CW43			24CW44	24CW45		24CW48			24CW49	
Provtagningsdatum						2024-03-19			2024-04-17	2024-03-18		2024-03-05			2024-04-17	
Provtagningsdjup (m)						0,4-0,7	1-1,5	1,5-2	0-0,5	0,05-0,7	0,7-1,1	0-0,6	0,6-1	2,5-3	0,4-0,95	1,5-2
Jordart						Mg[cl, si, sa]	Mg[si, Cldc]	Cldc	Mg[gr, sa, co, asfalt]	Mg[sa, gr, co]	Cldc	Mg[sa, gr, hu]	(sa) Cldc	gy Cl	Mg[sa, co]	gy Cldc
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]											
Torrsubstans	%	--	--	--	--	78,5	76,3	73,3	99,2	95,4	64	95,2	74,3	54,5	92	63,8
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten																
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	8,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	9,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	22	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	<10	<10	550	<10	29	150	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	18	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	11	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX																
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH																
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	12	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,58	0,19	<0,075	41	<0,075	<0,075	0,096	0,24	<0,075	<0,075	0,12
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,94	0,26	<0,11	17	<0,11	<0,11	0,14	0,33	<0,11	0,12	0,14
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,85	0,23	<0,090	16	<0,090	<0,090	0,13	0,31	<0,090	0,11	0,12
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,72	0,27	<0,14	54	<0,14	<0,14	0,16	0,3	<0,14	<0,14	0,18
Metaller																
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	12	7,7	5,3	2	<1,9	6,6	<1,9	8,2	7,5	<2,0	7,1
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	180	110	80	55	38	70	31	91	98	21	79
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	170	90	16	7,5	7	17	3,9	17	23	3,7	24
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,55	0,26	0,32	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,46
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	6,9	17	13	9,5	8,6	12	6,2	10	12	3,8	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	89	35	30	21	8,7	25	11	25	24	12	24
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	23	33	44	19	18	45	11	43	42	6	38
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,74	0,16	0,036	<0,010	<0,010	<0,015	<0,010	0,023	<0,017	<0,010	0,05
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	26	25	17	12	26	11	22	22	4,3	26
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	47	53	56	71	22	66	28	63	73	12	67
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	280	170	84	42	45	78	32	76	73	17	83
PCB																
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS																
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade m

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publika

Provtagningsdatum				2024-03-19	2024-03-19	2024-04-16	2024-04-16
Provbeteckning				24CW09	24CW09	24CW32	24CW32
Provtagningsdjup (m)				0,2-0,4	0,4-0,7	0,5-1	2,5-3
	Enhet	Riktvärden					
		KM	MKM				
Torrsubstans	%	--	--	**85,8**	**78,2**	**93,3**	**79**
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,060**	**0,037**	**0,031**	<0,030
PFHxA (Perfluorhexansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,079**	**0,077**	<0,030	<0,030
PFHpA (Perfluorheptansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,044**	**0,078**	<0,030	<0,030
PFOA (Perfluoroktansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,130**	**0,470**	<0,030	<0,030
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts	--	--	**0,040**	<0,030	<0,030	<0,030
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	**0,061**	<0,030	<0,030
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (7)[1]	µg/kg Ts	**3**	**20**	**0,82**	**0,35**	**0,037**	<0,030
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS 7 föreningar[1]	µg/kg Ts	**3**	**20**	**1,133**	**1,073**	**0,068**	ND

Halter över laboratoriets rapporteringsgrän markeras med fetstil.

Halter över riktvärden markeras med färgad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (2015)

ND = samtliga parametrar underskrider laboratoriets rapporteringsgräns.

Summahalterna 7 är beräknade exklusive LOQ (parametrar som underskrider laboratoriets rapporteringsgräns räknas som 0).

I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot de preliminära riktvärdena.

Provbeteckning			CW14O		CW18O	CW18U	CW22O		CW22U	
Provtagningsdatum			2021-12-22	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26
Laboratoriets provnummer			ST2137471-001	ST2333185-001	ST2333185-002	ST2333185-003	ST2137471-002	ST2333185-008	ST2137471-003	ST2333185-009
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**								
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**1,56**	**0,867**	<0,5	<0,5	**0,608**	**1,21**	<0,5	<0,5
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly (filtrerat)	28	µg/l	<0,2	**0,333**	**1,68**	**0,619**	<0,2	**5,06**	<0,2	<0,2
Bly (uppslutet)	28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	<0,05	<0,05	**0,828**	<0,05	**0,0588**	**0,0657**	<0,05	<0,05
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Krom (filtrerat)	7	µg/l	<0,5	<0,5	**1,14**	<0,5	<0,5	**1,09**	<0,5	<0,5
Krom (uppslutet)	7	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**2,26**	<1	**7,99**	**1,87**	**8,71**	**9,71**	<1	<1
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	<0,02	-	-	-	<0,02	-	<0,02	-
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**2,55**	**15,9**	**23,9**	**5,85**	**12**	**6,56**	**2,4**	<0,5
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink (filtrerat)	30	µg/l	<2	<2	**387**	**158**	**10,8**	**14,8**	**21,9**	**15**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	<0,010	<0,010	**0,052**	<0,010	<0,013	<0,010	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	-	<0,050	<0,050	<0,050	-	<0,050	-	<0,050

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning			CW26O		CW26U		CW27O		CW27U	
Provtagningsdatum			2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26
Laboratoriets provnummer			ST2137471-004	ST2333185-004	ST2137471-005	ST2333185-005	ST2137471-006	ST2333185-006	ST2137471-007	ST2333185-007
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**								
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**0,784**	**0,867**	**2,4**	<0,5	**1,29**	**7,97**	**0,795**	<0,5
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Bly (filtrerat)	28	µg/l	<0,2	**0,318**	<0,2	**0,749**	<0,2	**2,9**	<0,2	**2,73**
Bly (uppslutet)	28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Krom (filtrerat)	7	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	**0,947**	<0,5	**0,569**	<0,5	**0,551**
Krom (uppslutet)	7	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**6,95**	**5,78**	<1	**1,51**	**2,56**	**1,59**	<1	**5,43**
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**2,55**	**5,24**	**9,47**	**2,04**	**3,51**	**2,48**	**2,72**	**0,653**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink (filtrerat)	30	µg/l	**5,13**	**21,6**	**3190**	**1190**	**2,83**	<2	**17**	**23,2**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	**3,63**	**0,03**	**11,1**	<0,010	**0,173**	<0,010	**0,273**	<0,010
Bensen	50	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning			CW40O	CW59O	CW59U		KBH5		KBH7	
Provtagningsdatum			2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-10	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04
Laboratoriets provnummer			ST2333554-003	ST2333554-004	'ST2333554-005	177-2024-06110617	ST2333554-002	177-2025-04300118	ST2333554-001	177-2024-06050875
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**								
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	<0,5	**0,791**	<0,5	**0,081**	**0,579**	**0,35**	<0,5	**0,46**
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	-	-	-	**0,88**	-	**2,8**	-	**1**
Bly (filtrerat)	28	µg/l	<0,2	**0,445**	**0,206**	<0,01	**0,339**	**0,36**	**0,63**	**0,25**
Bly (uppslutet)	28	µg/l	-	-	-	<0,5	-	**6,1**	-	**12**
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	<0,05	**0,2**	<0,05	<0,004	<0,05	<0,004	<0,05	**0,12**
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	-	-	-	<0,1	-	<0,1	-	**0,15**
Krom (filtrerat)	7	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,5	**1,3**	<0,5	**0,17**
Krom (uppslutet)	7	µg/l	-	-	-	**3,8**	-	**33**	-	**3,8**
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	<1	**4,42**	<1	<0,05	**33,7**	**2,4**	**10,9**	**9,5**
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	-	-	-	**5,1**	-	**48**	-	**16**
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	-	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	-	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**1,38**	**7,03**	**0,521**	**0,55**	**16,9**	**1,8**	<0,5	**0,74**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	-	-	-	**9,1**	-	**17**	-	**3,3**
Zink (filtrerat)	30	µg/l	<2	**11,9**	<2	**0,61**	**6,25**	**2,4**	**2,81**	**9,7**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	-	-	-	**14**	-	**140**	-	**40**
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	**0,9**	<0,2	**1,2**	**11**	<0,2	-	<0,2	<0,50
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	**0,016**	<0,050	<0,050	-	<0,050	**0,012**	**0,057**	**0,05**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning				24CW07U	24CW27O	24CW32U2	24CW43O	24CW43U	CW23
Provtagningsdatum			2025-04-29	2024-06-10	2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04	2024-06-04
Laboratoriets provnummer			177-2025-04300119	177-2024-06110615	177-2024-05090170	177-2025-04300122	177-2024-05090171	177-2024-06050874	177-2024-06050876
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**							
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**0,51**	**0,066**	**0,53**	**0,18**	**0,85**	**0,19**	**0,23**
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	**0,69**	**0,28**	**0,99**	**0,6**	**3**	**0,42**	**1,3**
Bly (filtrerat)	28	µg/l	**0,27**	<0,01	**0,015**	<0,01	**0,087**	<0,01	<0,01
Bly (uppslutet)	28	µg/l	**1,6**	<0,5	**1,4**	<0,5	**4,1**	<0,5	**2,6**
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	**0,13**	<0,004	**0,086**	<0,004	**0,043**	**0,004**	**0,0085**
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	**0,13**	<0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1
Krom (filtrerat)	7	µg/l	**0,27**	<0,05	<0,05	<0,05	**0,77**	<0,05	<0,05
Krom (uppslutet)	7	µg/l	**0,79**	**1,2**	**2,2**	<0,5	**11**	<0,5	**0,78**
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**5,9**	<0,05	**4,2**	<0,05	**3,9**	**0,092**	**0,83**
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	**7,2**	**1,8**	**6,9**	**0,99**	**7,5**	**2**	**5,1**
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**0,68**	**0,18**	**2,7**	**0,13**	**15**	**0,68**	**0,71**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	**0,81**	**1,3**	**4,5**	<0,50	**23**	**1,8**	**2,1**
Zink (filtrerat)	30	µg/l	**6,3**	**0,4**	**2,6**	<0,20	**5,5**	**0,4**	**2,7**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	**8,3**	**38**	**7,9**	**2,3**	**25**	**6**	**12**
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	-	<0,00050	<0,50	**4,0**	<0,50	<0,5	<0,5
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	**0,036**	**0,0019**	**0,0074**	ND	**0,0057**	**0,0038**	**0,00036**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning				CW14O		CW18O	CW18U	CW22O	
Provtagningsdatum				2021-12-22	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26
Laboratoriets provnummer				ST2137471-001	ST2333185-001	ST2333185-002	ST2333185-003	ST2137471-002	ST2333185-008
Parameter	**Riktvärden[1]** **Aktuella exponeringsvägar** **Ångor i byggnader**	**Miljörisker Ytvatten**	**Enhet**						
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*							
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,013	<0,01
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,013	<0,01
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,013	<0,01
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,027**	<0,02	<0,02	<0,025	<0,026	<0,02
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0013	<0,001
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0013	<0,001
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,0013	<0,001
Bensen	0,05	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000032	<0,000025
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000025	<0,000025	**0,000106**	**0,000037**	<0,000032	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,00004	<0,000040	**0,000321**	<0,000040	<0,000052	<0,000040

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				CW22U		CW26O		CW26U	
Provtagningsdatum				2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26
Laboratoriets provnummer				ST2137471-003	ST2333185-009	ST2137471-004	ST2333185-004	ST2137471-005	ST2333185-005
Parameter	**Riktvärden[1]** **Aktuella exponeringsvägar** **Ångor i byggnader**	**Miljörisker Ytvatten**	**Enhet**						
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*							
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,078**	<0,02	<0,02	<0,02	**0,439**	<0,02
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,0014**	<0,001
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,0037**	<0,001
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,001	<0,001	<0,0064	<0,001	**0,0124**	<0,001
Bensen	0,05	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	**0,0014**	<0,0002
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	**0,0004**	**0,0007**	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAH - L	2	0,12	mg/l	**0,000059**	<0,000025	**0,000339**	<0,000025	**0,000808**	<0,000025
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	**0,000049**	<0,000025	**0,00721**	**0,000071**	**0,0205**	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,00004	<0,000040	**0,0158**	**0,000163**	**0,046**	<0,000040

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				CW27O		CW27U		CW40O	CW59O
Provtagningsdatum				2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28
Laboratoriets provnummer				ST2137471-006	ST2333185-006	ST2137471-007	ST2333185-007	ST2333554-003	'ST2333554-004
Parameter	**Riktvärden[1]** **Aktuella exponeringsvägar** **Ångor i byggnader**	**Miljörisker Ytvatten**	**Enhet**						
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*							
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	**0,026**	<0,01
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	<0,01	<0,01	**0,011**	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	<0,02	<0,02	**1,02**	<0,02	**0,052**	<0,02
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,001	<0,001	**0,0015**	<0,001	<0,001	<0,001
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Bensen	0,05	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	**0,0009**	<0,0002
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	**0,0003**	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAH - L	2	0,12	mg/l	**0,000061**	<0,000025	**0,000103**	<0,000025	<0,000025	<0,000025
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	**0,000992**	<0,000025	**0,000786**	<0,000025	<0,000025	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	**0,000977**	<0,000040	**0,00123**	<0,000040	<0,000040	<0,000040

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				CW59U		KBH5	KBH7		24CW07U	24CW27O
Provtagningsdatum				2023-09-28	2024-06-10	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-04	2024-06-10	2024-05-08
Laboratoriets provnummer				'ST2333554-005	177-2024-06110617	ST2333554-002	ST2333554-001	177-2024-06050875	177-2024-06110615	177-2024-05090170
Parameter	**Riktvärden[1]**		**Enhet**							
	Aktuella exponeringsvägar									
	Ångor i byggnader	**Miljörisker Ytvatten**								
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*								
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,020	<0,01	<0,01	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,01	<0,020	<0,01	<0,01	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,01	<0,010	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,020
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	**0,011**	<0,010	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,020
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,333**	**1,5**	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,050
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,001	<0,010	<0,001	<0,001	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,001	<1,0	<0,001	<0,001	<1,0	<1,0	<0,010
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,001	<0,50	<0,001	<0,001	<0,0005	<0,50	<0,0020
Bensen	0,05	0,5	mg/l	**0,0012**	**0,011**	<0,0002	<0,0002	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	7	0,5	mg/l	**0,0003**	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000025	<0,000015	<0,000025	<0,000025	<0,000015	<0,015	<0,00004
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,025	<0,00004
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,000040	<0,00004	<0,000040	<0,000040	<0,00004	<0,040	<0,00004

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				24CW32U2	24CW43O	24CW43U	CW23HB01
Provtagningsdatum				2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04	2024-06-04
Laboratoriets provnummer				177-2025-04300122	177-2024-05090171	177-2024-06050874	177-2024-06050876
Parameter	**Riktvärden[1]** **Aktuella exponeringsvägar** **Ångor i byggnader**	**Miljörisker Ytvatten**	**Enhet**				
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*					
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	**0,042**	<0,020	<0,010	<0,010
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,14**	<0,050	**0,03**	<0,020
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<1,0	<0,010	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,50	<0,0020	<0,0005	<0,0005
Bensen	0,05	0,5	mg/l	**0,004**	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000015	<0,00004	<0,000015	<0,000015
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000025	<0,00004	<0,000025	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,00004	<0,00004	<0,00004	<0,00004

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provtagningsdatum				2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28
Provbeteckning				CW14O	CW18O	CW18U	CW22O	CW22U	CW26O	CW26U	CW27O	CW27U	CW40O	CW59O
Dekantering														
Parameter	**Riktvärden**		**Enhet µg/l**											
	Göteborgs stad riktvärde[1]	**Preliminärt riktvärde[2]**												
PFBA (Perfluorbutansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeA (Perfluorpentansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxA (Perfluorhexansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHpA (Perfluorheptansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOA (Perfluoroktansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PFNA (Perfluornonansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDA (Perfluordekansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFUdA (Perfluorundekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDoA (Perfluordodekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**16**	<10
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (11) (7)	--	45	ng/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	--	--	ng/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFNS (Perfluornonansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Summa PFAS 21*	--	--	ng/l	<120	<120	<120	<120	<120	<120	<120	<120	<120	**16**	<120
Summa PFAS 11*	90	--	ng/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	**16**	<50
Summa PFAS 7*	--	45**	ng/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	**16**	<30

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med respektive färg.

Gulmarkerade parametrar i kolumn 1 visar de PFAS-ämnen som ingår i summahalterna för PFAS 7 och 11

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

2 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* = Vid beräkning av summahalterna av PFAS summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

** = I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot det preliminära riktvärdet för PFOS.

Provtagningsdatum				2023-09-28	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04	2025-04-29	2024-06-10	2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04
Provbeteckning				CW59U	KBH05		KBH07			24CW07U	24CW27O	24CW32U2	24CW43O	24CW43U
Dekantering											Ja		Ja	
Parameter	**Riktvärden**		**Enhet µg/l**											
	Göteborgs stad riktvärde[1]	**Preliminärt riktvärde[2]**												
PFBA (Perfluorbutansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	**0,9**	<10	**5,2**	**4,3**	<0,60	**1,5**	<0,60	<1,0	<0,60
PFPeA (Perfluorpentansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**0,4**	**21**	**12**	**7,4**	<0,30	**2,7**	<0,30	**1,4**	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**0,8**	**12**	**5,9**	**5,1**	<0,30	**1,5**	<0,30	**1,1**	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**0,4**	**11**	**4,4**	**3,9**	<0,30	**0,41**	<0,30	**0,53**	<0,30
PFOA (Perfluoroktansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<5	<5	**1,1**	<5	**5,1**	**4,0**	**0,34**	**0,56**	<0,30	**1,6**	<0,30
PFNA (Perfluornonansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	**0,79**	**0,48**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<1,0	<25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<2,0	<10	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**1,3**	<10	**1,4**	**2,2**	**1,3**	**0,4**	<0,30	**1,1**	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**3,6**	<10	**1,6**	**2,2**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (11) (7)	--	45	ng/l	<5	<5	**0,7**	**13**	**9,8**	**4,6**	**0,29**	**0,28**	<0,20	<0,20	<0,20
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	**3,3**	<10	**4,7**	**1,6**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	**3,8**
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	--	--	ng/l	-	-	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	**0,77**	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<1,0	<25	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<20	<20	<0,30	<20	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS 21*	--	--	ng/l	<120	<120	**13**	**57**	**51**	**36**	**1,9**	**7,4**	ND	**5,7**	**3,8**
Summa PFAS 11*	90	--	ng/l	<50	<50	**12**	**57**	**51**	**36**	**1,9**	**7,4**	ND	**5,7**	**3,8**
Summa PFAS 7*	--	45**	ng/l	<30	<30	**8,3**	**57**	**40**	**22**	**1,9**	**5,9**	<1,05	**5,7**	<1

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med respektive färg.

Gulmarkerade parametrar i kolumn 1 visar de PFAS-ämnen som ingår i summahalterna för PFAS 7 och 11

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

2 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* = Vid beräkning av summahalterna av PFAS summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

** = I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot det preliminära riktvärdet för PFOS.

Provtagningsdatum				2024-06-04	2025-04-29
Provbeteckning				CW23HB01	
Dekantering					
Parameter	**Riktvärden**		**Enhet µg/l**		
	Göteborgs stad riktvärde[1]	**Preliminärt riktvärde[2]**			
PFBA (Perfluorbutansyra) (11)	--	--	ng/l	<0,60	<0,60
PFPeA (Perfluorpentansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFOA (Perfluoroktansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFNA (Perfluornonansyra) (11)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra) (11)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	--	--	ng/l	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (11) (7)	--	45	ng/l	<0,20	<0,20
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) (11)	--	--	ng/l	**0,36**	<0,30
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30
Summa PFAS 21*	--	--	ng/l	**0,36**	<0,30
Summa PFAS 11*	90	--	ng/l	**0,36**	<0,30
Summa PFAS 7*	--	45**	ng/l	<1	<1,05

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med respektive färg.

Gulmarkerade parametrar i kolumn 1 visar de PFAS-ämnen som ingår i summahalterna för PFAS 7 och 11

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

2 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* = Vid beräkning av summahalterna av PFAS summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

** = I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot det preliminära riktvärdet för PFOS.

Provbeteckning							CW14O		CW22O		CW22U		CW26O		CW26U		CW27O		CW27U	
Provtagningsdatum							2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26
Laboratoriets provnummer							ST2137471-001	ST2333185-001	ST2137471-002	ST2333185-008	ST2137471-003	ST2333185-009	ST2137471-004	ST2333185-004	ST2137471-005	ST2333185-005	ST2137471-006	ST2333185-006	ST2137471-007	ST2333185-007
Parameter	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1] - Tillståndsklass**					**Enhet**														
	1 - Mycket låg halt	**2 - Låg halt**	**3 - Måttlig halt**	**4 - Hög halt**	**5 - Mycket hög halt**															
Arsenik (filtrerat)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**1,56**	**0,867**	**0,608**	**1,21**	<0,5	<0,5	**0,784**	**0,867**	**2,4**	<0,5	**1,29**	**7,97**	**0,795**	<0,5
Barium (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**22,7**	-	**16,7**	-	**18,7**	-	**38,7**	-	**143**	-	**58,1**	-	-	-
Bly (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	<0,2	**0,333**	<0,2	**5,06**	<0,2	<0,2	<0,2	**0,318**	<0,2	**0,749**	<0,2	**2,9**	<0,2	**2,73**
Kadmium (filtrerat)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	µg/l	<0,05	<0,05	**0,0588**	**0,0657**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Kobolt (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**0,855**	**1,24**	**7,63**	**0,994**	**0,579**	**0,126**	**0,197**	**0,445**	**2,06**	**1,04**	**3,28**	**2,4**	**0,291**	**0,226**
Krom (filtrerat)	<0,5	0,5-2	5-10	10-25	≥25	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	**1,09**	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**0,947**	<0,5	**0,569**	<0,5	**0,551**
Koppar (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,00226**	<0,001	**0,00871**	**0,00971**	<0,001	<0,001	**0,00695**	**0,00578**	<0,001	**0,00151**	**0,00256**	**0,00159**	<0,001	**0,00543**
Kvicksilver (filtrerat)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	µg/l	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
Nickel (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	**2,55**	**15,9**	**12**	**6,56**	**2,4**	<0,5	**2,55**	**5,24**	**9,47**	**2,04**	**3,51**	**2,48**	**2,72**	**0,653**
Vanadin (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**2,74**	**0,604**	**0,565**	**4,81**	**0,295**	**0,0747**	**2,6**	**2,54**	**0,305**	**0,222**	**0,549**	**1,54**	**0,325**	**0,476**
Zink (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	<0,002	<0,002	**0,0108**	**0,0148**	**0,0219**	**0,015**	**0,00513**	**0,0216**	**3,19**	**1,19**	**0,00283**	<0,002	**0,017**	**0,0232**
1,2-dikloretan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
1,2-dikloreten (summa av isomerer)	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	µg/l	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Diklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-	<2	-
Tetraklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
Trihalometaner, summa av 4	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa trikloreten och tetrakloreten	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<0,15	-	<0,15	-	<0,15	-	<0,15	-	<0,15	-	<0,15	-	<0,15	-
Vinylklorid	<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	µg/l	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	<0,010	<0,010	<0,013	<0,010	<0,010	<0,010	**3,63**	**0,03**	**11,1**	<0,010	**0,173**	<0,010	**0,273**	<0,010
PAH-L*	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	µg/l	<0,025	<0,025	<0,032	<0,025	**0,059**	<0,025	**0,339**	<0,025	**0,808**	<0,025	**0,061**	<0,025	**0,103**	<0,025
PAH-M**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	µg/l	<0,025	<0,025	<0,032	<0,025	**0,049**	<0,025	**7,21**	**0,071**	**20,5**	<0,025	**0,992**	<0,025	**0,786**	<0,025
PAH-H***	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	µg/l	<0,04	<0,04	<0,052	<0,04	<0,04	<0,04	**15,8**	**0,163**	**46**	<0,04	**0,977**	<0,04	**1,23**	<0,04
Alifatiska kolväten, >C5-35	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluen	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**1,4**	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
PFAS 4	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4	ng/l	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.
Halter inom de olika klasserna markeras med respektive färg.
-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1. Sveriges Geologiska Undersökning, Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024).
* Summa av naftalen, acenaften och acenaftylen
** Summa av fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren
*** Summa av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren
**** Vid beräkning av summa PFAS 4 summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

Provbeteckning							CW18O	CW18U	CW40O	CW59O	CW59U		KBH5		KBH7			24CW27O	24CW32U2
Provtagningsdatum							2023-09-26	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-10	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04	2025-04-29	2024-05-08	2025-04-29
Laboratoriets provnummer							ST2333185-002	ST2333185-003	ST2333554-003	ST2333554-004	ST2333554-005	177-2024-06110617	ST2333554-002	177-2025-04300118	ST2333554-001	177-2024-06050875	177-2025-04300119	177-2024-05090170	177-2025-04300122
Parameter	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1] - Tillståndsklass**					**Enhet**													
	1 - Mycket låg halt	**2 - Låg halt**	**3 - Måttlig halt**	**4 - Hög halt**	**5 - Mycket hög halt**														
Arsenik (filtrerat)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	**0,791**	<0,5	**0,081**	**0,579**	**0,35**	<0,5	**0,46**	**0,51**	**0,53**	**0,18**
Barium (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	-	-	-	**38**	-	**9,2**	-	**24**	**21**	**43**	**5,3**
Bly (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**1,68**	**0,619**	<0,2	**0,445**	**0,206**	**0,01**	**0,339**	**0,36**	**0,63**	**0,25**	**0,27**	**0,015**	<0,01
Kadmium (filtrerat)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	µg/l	**0,828**	<0,05	<0,05	**0,2**	<0,05	**0,004**	<0,05	<0,004	<0,05	**0,12**	**0,13**	**0,09**	<0,004
Kobolt (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**2,73**	**1,11**	<0,5	<0,5	<0,5	**0,086**	<0,5	**0,064**	<0,5	**0,2**	**0,14**	**0,11**	**0,013**
Krom (filtrerat)	<0,5	0,5-2	5-10	10-25	≥25	µg/l	**1,14**	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,5	**1,3**	<0,5	**0,17**	**0,27**	<0,050	<0,05
Koppar (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,00799**	**0,0019**	<0,001	**0,0044**	<0,001	<0,000050	**0,0034**	**0,0024**	**0,0011**	**0,0095**	**0,0059**	**0,0042**	<0,000050
Kvicksilver (filtrerat)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	µg/l	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	**23,9**	**5,85**	**1,38**	**7,03**	**0,521**	**0,55**	**16,9**	**1,8**	<0,5	**0,74**	**0,68**	**2,7**	**0,13**
Vanadin (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**1,93**	**0,333**	**0,151**	**0,693**	**0,277**	**0,053**	**1,71**	**0,62**	**0,329**	**0,2**	**0,15**	**0,95**	**0,04**
Zink (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,387**	**0,158**	<0,002	**0,0119**	<0,002	**0,00061**	**0,00625**	**0,0024**	**0,00281**	**0,0097**	**0,0063**	**0,0026**	<0,00020
1,2-dikloretan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten (summa av isomerer)	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Diklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Tetraklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Trihalometaner, summa av 4	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa trikloreten och tetrakloreten	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Vinylklorid	<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	**0,052**	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,010
PAH-L*	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	µg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,015	<0,025	-	<0,025	<0,015	-	<0,04	<0,015
PAH-M**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	µg/l	**0,106**	**0,037**	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	-	<0,04	<0,025
PAH-H***	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	µg/l	**0,321**	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	-	<0,04	<0,04	-	<0,04	<0,040
Alifatiska kolväten, >C5-35	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0,18**
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	<0,2	<0,2	**0,9**	<0,2	**1,2**	**11**	<0,2	-	<0,2	<0,50	-	<0,50	**4**
Toluen	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**0,3**	<1,0	<0,2	-	<0,2	<1,0	-	<1,0	<1,0
PFAS 4	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4	ng/l	<15	<15	**16**	<15	<15	-	<15	**5,4**	**12,6**	**17**	**11**	**0,84**	ND

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.
Halter inom de olika klasserna markeras med respektive färg.
-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1. Sveriges Geologiska Undersökning, Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024).
* Summa av naftalen, acenaften och acenaftylen
** Summa av fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren
*** Summa av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren
**** Vid beräkning av summa PFAS 4 summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

Provbeteckning							24CW43O	24CW43U	CW23HB01		24CW07U
Provtagningsdatum							2024-05-08	2024-06-04	2024-06-04	2025-04-29	2024-06-10
Laboratoriets provnummer							177-2024-05090171	177-2024-06050874	177-2024-06050876	177-2025-04300120	177-2024-06110615
Parameter	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1] - Tillståndsklass**					**Enhet**					
	1 - Mycket låg halt	**2 - Låg halt**	**3 - Måttlig halt**	**4 - Hög halt**	**5 - Mycket hög halt**						
Arsenik (filtrerat)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**0,85**	**0,19**	**0,23**	**0,2**	**0,066**
Barium (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**14**	**8,9**	**38**	**57**	**23**
Bly (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**0,087**	<0,01	<0,01	**0,013**	<0,01
Kadmium (filtrerat)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	µg/l	**0,043**	**0,004**	**0,0085**	**0,013**	<0,004
Kobolt (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**6,6**	**0,039**	**0,092**	**0,17**	**0,052**
Krom (filtrerat)	<0,5	0,5-2	5-10	10-25	≥25	µg/l	**0,77**	<0,05	<0,05	**0,12**	<0,05
Koppar (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,0039**	**0,000092**	**0,00083**	**0,00057**	<0,000050
Kvicksilver (filtrerat)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	**15**	**0,68**	**0,71**	**0,36**	**0,18**
Vanadin (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**0,6**	<0,02	<0,02	**0,31**	<0,02
Zink (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,0055**	**0,00041**	**0,0027**	**0,0033**	**0,0004**
1,2-dikloretan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
1,2-dikloreten (summa av isomerer)	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
Diklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
Tetraklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
Trihalometaner, summa av 4	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-
Summa trikloreten och tetrakloreten	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
Vinylklorid	<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	µg/l	-	<0,10	<0,10	-	-
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010
PAH-L*	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	µg/l	<0,04	<0,015	<0,015	-	<15
PAH-M**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	µg/l	<0,04	<0,025	<0,025	-	<25
PAH-H***	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	µg/l	<0,04	<0,04	<0,04	-	<40
Alifatiska kolväten, >C5-35	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	-	<0,50
Toluen	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0
PFAS 4	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4	ng/l	**1,6**	ND	ND	ND	**0,63**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.
Halter inom de olika klasserna markeras med respektive färg.
-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1. Sveriges Geologiska Undersökning, Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024).
* Summa av naftalen, acenaften och acenaftylen
** Summa av fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren
*** Summa av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren
**** Vid beräkning av summa PFAS 4 summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

Bilaga C8 - Analysresultat, grundvatten
VROM, klorerade lösningsmedel
A222245 - Järnvägsplan Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné

Laboratoriets provnummer				ST2137471-001	ST2137471-002	ST2137471-003	ST2137471-004	ST2137471-005	ST2137471-006	ST2137471-007	177-2024-05090170	177-2025-04300122	177-2024-06050874	177-2024-06050876	177-2024-06050875
Provtagningsdatum				2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2021-12-22	2024-05-08	2025-04-29	2024-06-04	2024-06-04	2024-06-04
Provbeteckning				CW14	CW22O	CW22U	CW26O	CW26U	CW27O	CW27U	24CW27O	24CW32U2	24CW43U	CW23HB01	KBH07
Parameter	**RIVM Bakgrundsvärden för grundvatten[1] VROM Riktvärden för ingen påverkan**	**RIVM Ingripandevärden för grundvatten[2] VROM Riktvärden för kraftig påverkan**	**Enhet**												
Diklormetan	0,01	1000	µg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	7	900	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	7	400	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-dikloreten	0,01*	20*	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-dikloreten			µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-diklorpropan	0,8**	80**	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	-	-	-	-
Triklormetan	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	**0,56**	<0,30	<0,30	<0,10	**0,18**	<0,10	<0,10	<0,10
Tetraklormetan	0,01	10	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	0,01	300	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	0,01	130	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trikloreten	24	500	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tetrakloreten	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylklorid	0,01	5	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil

Parametrar över riktvärdena markeras med färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Bakgrundsvärden (Target values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM, 2013). Enligt VROM (2000) motsvarar riktvärdena även gränsen för ingen påverkan.

2. Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM, 2013). Enligt VROM (2000) motsvarar riktvärdena även gränsen för kraftig påverkan.

* = Riktvärden för 1,2-dikloreten (summa).

** = Riktvärde för diklorpropan (summa).



Lindholmsförbindelsen

PM Markmiljö Göta älv

2024-04-05
Version: _.1

Teknikansvarig, Teknikområde
C. Jernberg, Markmiljö
Organisation
AFRY
Godkänd av
Styrbjörn Bergdahl
Projekt ID
D0038958
Datum
2024-04-05
Rev. datum

Version
_.1

Beställare
Exploateringsförvaltningen,
Göteborgs Stad

Göteborgs Stad

Ärendenummer
07144/21

Lindholmsförbindelsen

EXF-2023-00924-04C-025-0200-2001

PM Markmiljö Göta älv

Innehållsförteckning

1 Inledning 6
1.1 Bakgrund 6
1.2 Syfte och mål 6

2 Avgränsning och förutsättningar 7

3 Områdesbeskrivning 7
3.1 Geologi och recipient 8

4 Föroreningsproblematik 9

5 Genomförande 9
5.1 Provtagningsstrategi 9
5.2 Fältundersökningar 9
5.3 Laboratorieanalyser 10

6 Jämförvärden 11
6.1 Masshantering 11
6.2 Tillståndsklassning 12

7 Resultat 13
7.1 Fältobservation 13
7.2 Sedimentets mäktighet 13
7.3 Analysresultat masshantering 14
7.4 Analysresultat föroreningssituation 17

8 Diskussion och slutsats 20
8.1 Masshantering 20
8.2 Föroreningssituation 21
8.3 Osäkerheter 22

9 Kommunikation med tillsynsmyndighet 22

10 Rekommendationer 23

11 Referenser 24

Bilagor

Bilaga 1a..... Situationsplan med uttagna provpunkter, metod

Bilaga 1b ..... Situationsplan med uttagna provpunkter och klassning, nivå 1

Bilaga 1c..... Situationsplan med uttagna provpunkter och klassning, nivå 2

Bilaga 1d ..... Situationsplan med uttagna provpunkter och klassning, nivå 3

Bilaga 2 ..... Fältprotokoll, sediment

Bilaga 3a1..... Resultatsammanställning masshantering Vinga

Bilaga 3a2..... Resultatsammanställning masshantering KM, MKM, FA

Bilaga 3b1..... Resultatsammanställning föroreningssituation MKN

Bilaga 3b2..... Resultatsammanställning föroreningssituation NV, SGU

Bilaga 3c.....Resultatsammanställning PFAS

Bilaga 4 .....Analysrapporter

Bilaga 5a..... Provtagningsplan sediment längs norra kajen

Bilaga 5b .....Provtagningsplan sediment i älven djupa prover

Bilaga 5c..... Provtagningsplan sediment i älven

Sammanfattning

Göteborgs Stad planerar utbyggnad at Göteborgs spårvagns- och citybusstrafik genom anläggning av ett stråk mellan Brunnsbo och Linné. AFRY har, på uppdrag av Exploateringsförvaltningen, ansvar för att ta fram underlag och utredningar i delsträckan Lindholmen till Vegasvackan. Syftet med föreliggande miljötekniska sedimentundersökning är att översiktligt undersöka sedimentet i Göta älv mellan Lindholmen och Masthuggskajen. Resultatet av föreliggande undersökning utgör underlag för bedömning av föroreningslokalisering och -omfattning, som i sin tur utgör underlag för en översiktlig klassificering av massor som kan komma att hanteras i projektet.

Provtagning av sediment genomfördes genom skruvprovtagning med geoteknisk borrbandvagn under hösten 2022 till våren 2023. Provtagning av sediment uttogs även från kajkant med hjälp av en van Veen skopa under hösten 2022 och från båt med hjälp av en kajakprovtagare våren 2023.

Jämförelsevärde för sediment avseende masshantering har gjorts med begränsningsvärden för Nya Vinga och med Naturvårdsverkets generella riktvärden för Känslig Markanvändning och Mindre Känslig Markanvändning samt Avfall Sveriges koncentrationsgräns för farligt avfall.

Jämförelsevärden för sediment avseende föroreningssituation har gjorts med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling, med SGU:s jämförvärden för kustvatten och SGI:s riktvärden för limniska sediment.

Jämförelse har också gjorts mot norska gränsvärden avseende PFAS.

Totalt har 155 sedimentprover uttagits från samtliga 32 provpunkter. Av dessa har ett urval om 64 prover analyserats på labb.

Inom undersökningsområdet noterades att flertalet prov överskrider begränsningsvärdet för Nya Vinga, likaså Naturvårdsverkets riktvärde för KM, medan 27 prover överskrider riktvärdet för MKM.

Inom undersökningsområdet noterades också att 48 av 64 analyserade prover överskrider riktvärdet från Havs- och vattenmyndighetens författningssamling. Riktvärdet för klass 5 från SGU och SGI:s överskrids i 41 av 64 prover.

Inom undersökningsområdet underskrider samtliga analyserade prov med uppmätta halter av PFOS gränsvärdet.

Föroreningsnivån inom nu undersökt område bedöms utifrån erhållna analysresultat som hög. De högsta halterna noterades i det tydligt påverkade översta sedimentlagret (kallat Nivå 1), förhöjda halter noterades även i det lager (Nivå 2) där föroreningsindikationen var otydlig, medan resultat för Nivå 3 (bedömt opåverkat sediment) visade på generellt låga halter men överskridande bedömningsgrunder för enstaka ämnen i enstaka provpunkt.

En anmälan om avhjälpande åtgärder enligt § 28 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd behöver upprättas innan påbörjade arbeten eftersom föroreningshalter överskridande flertalet jämförvärden påträffats. Denna anmälan kan eventuellt ersättas av texter och beskrivningar i ansökan till miljötillstånd.

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. AFRY rekommenderar att föreliggande rapport redovisas till tillsynsmyndigheten.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Inom ramen för Sverigeförhandlingen planerar Göteborgs Stad för en ny fast förbindelse mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Den så kallade Lindholmsförbindelsen utgör en del av det större projektet *Spårväg och Citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen*. Projektet innefattar ny spårväg med stadsbanekvalitet i tre etapper: Brunnsbo–Hjalmar Brantingsplatsen, Frihamnen–Lindholmen samt aktuellt projekt Lindholmen–Linnéplatsen (Lindholmsförbindelsen). Stadsbanekvalitet innebär att spårvägen ska gå på egen bana med få korsningar i plan och relativt glest placerade hållplatser, vilket skapar förutsättningar för att hålla en hög hastighet och en förhållandevis hög turtäthet.

Lindholmsförbindelsens funktion och lokalisering har tagits fram genom Göteborgs Stads stadsutvecklingsarbete. Förbindelsen pekas ut i stadens gällande översiktsplan liksom i det gemensamma kollektivtrafikprogrammet *Målbild Koll2035* som ett stråk för stadstrafikens stomnät. Lindholmsförbindelsen utgör en stor del av den planerade innerstadsringen som ska länka samman stadskärnan med övriga delar av innerstaden. Syftet med Lindholmsförbindelsen är att skapa en tvärlänk med goda resenärskvaliteter som överbryggar de naturliga barriärerna Göta älv och Stigberget. På så sätt förs stadens delar närmare varandra, stomnätet i de centrala delarna av Göteborg avlastas och nya resvanor skapas.

Göteborgs Stad har valt att planlägga Lindholmsförbindelsen som en järnvägsplan, vilket innebär att projektet ska följa *Lag om byggande av järnväg (1995:1649)*. Som en del av järnvägsplanen tar AFRY och COWI, på uppdrag av Exploateringsförvaltningen, Göteborgs stad, fram underlag och utredningar för Lindholmsförbindelsen.

Lindholmsförbindelsen innefattar en ny spårvägskoppling som huvudsakligen planeras att gå i tunnel, med hållplatser vid Stigbergstorget (under jord) och på Linnéplatsen (i markplan). AFRY ansvarar för delen Lindholmen–Vegasvackan. Delsträckan är cirka 2,5 km lång och går mellan Lindholmsallén på Hisingen i norr, under Göta älv och delar av Slottsskogen, fram till Vegasvackan strax väster om Jungmansgatan. Sträckan innefattar tunnel i berg, sänktunnel under Göta älv, tråg (anläggningsdel där tunnel når upp till markplan) vid Lindholmen samt den underjordiska hållplatsen vid Stigbergstorget. COWI ansvarar för den avslutande delen mellan Vegasvackan–Linnéplatsen, en sträcka som är cirka 600 meter lång. Denna delsträcka består av tunnel i berg, tråg samt hållplatsen i markplan vid Linnéplatsen.

1.2 Syfte och mål

Syftet med utförd översiktlig miljöteknisk sedimentundersökning är att översiktligt undersöka sediment med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårvägssträckning, i föreliggande fall delsträcka Göta älv. Projektet befinner sig i ett tidigt skede varför sedimentundersökningen utfördes översiktligt.

Resultatet av undersökningen utgör dels ytterligare underlag för bedömning av potentiell förorenings lokalisering och omfattning. Dessutom möjliggör resultatet en översiktlig klassificering av massor som kan komma att hanteras i projektet och utgör underlag för beslut om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

2 Avgränsning och förutsättningar

Undersökningen har utförts översiktligt och ger endast en översiktlig bild av potentiell föroreningssituation inom undersökningsområdet. Under projekteringens gång alternativt inför entreprenadstart kommer kompletterande provtagning sannolikt krävas.

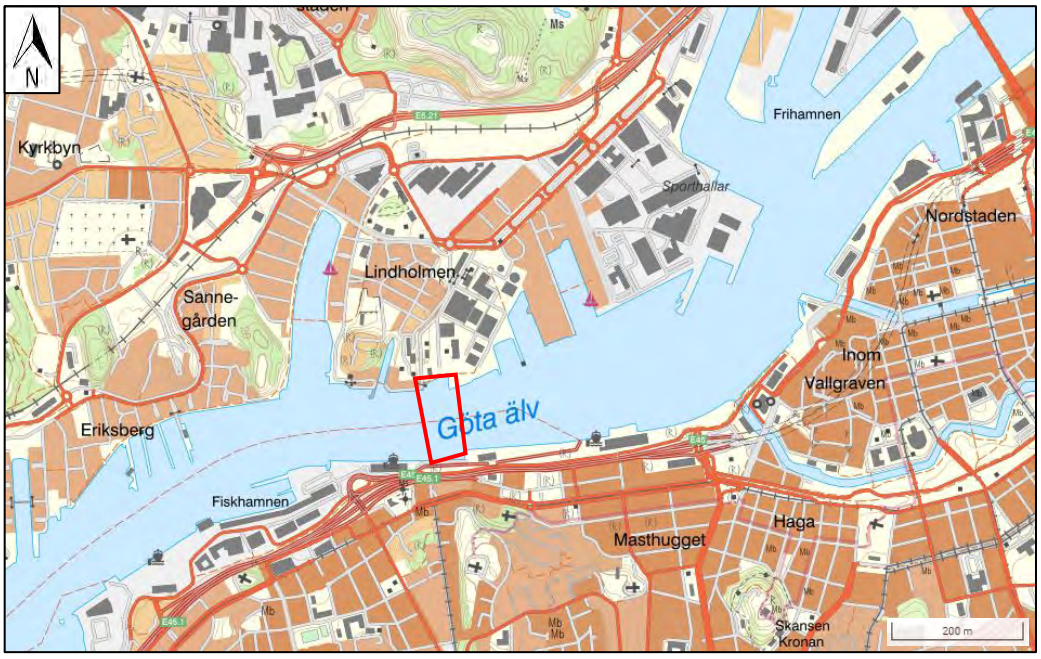
När undersökningen som beskrivs i föreliggande PM planerades var läge och djup för sänktunneln inte beslutad. För att kunna starta med utredningar samt för att möjliggöra samordning med geoteknik beslutades att föreliggande undersökning skulle utföras inom en bred korridor över Göta älv. Det medför att initialt utbredningsområde för spårvägen inom delsträcka Göta älv omfattar ett större område än vad som kommer bli aktuellt för markarbeten när spårdragningen fastställts.

Under tiden som provtagningen fortskred pågick projekteringen och en prioritering av provpunkter samt urval av sedimentprover för analys utfördes i takt med att aktuell korridor för utredning smalnades av. Sedan dess har tunnelns läge beslutats och en del av provpunkterna är inte längre aktuella för planerad muddring. En kompletterande sedimentprovtagning kommer att utföras för förtätning av provuttag längs den beslutade sträckningen.

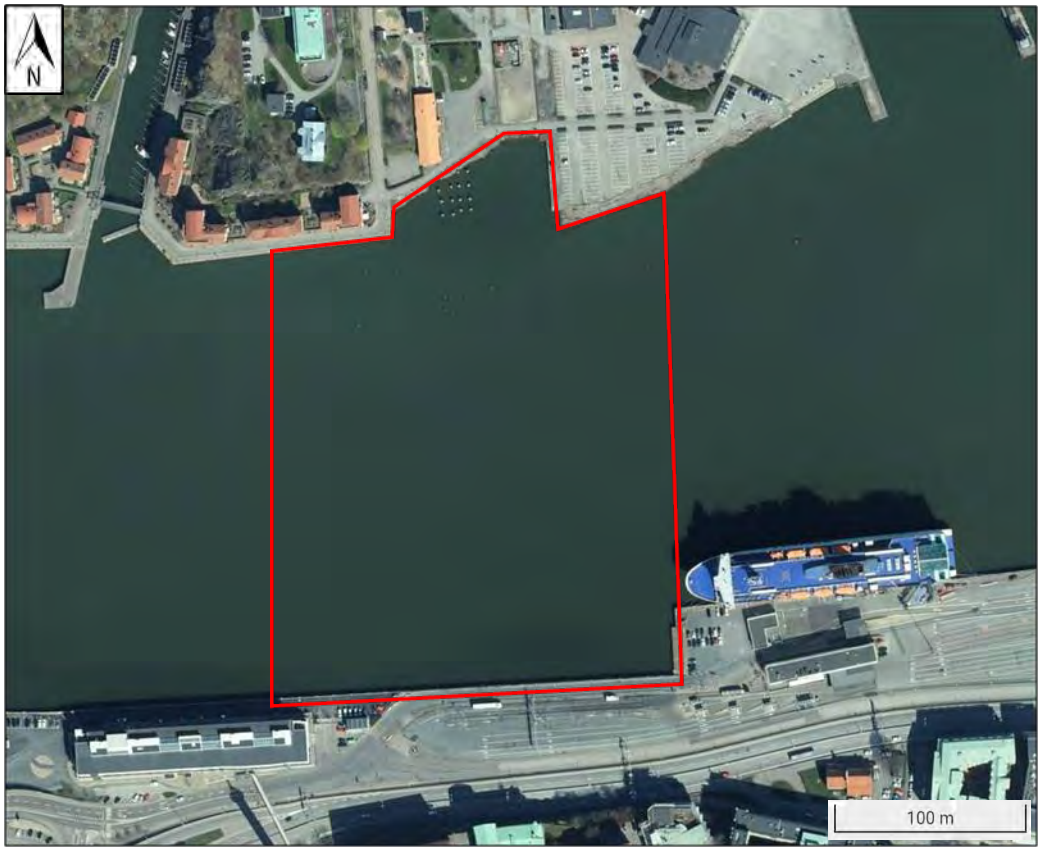
I föreliggande PM är fokus på masshantering men arbetet med att klassa massor utifrån farlighet av föroreningssituation har delvis inkluderats. Arbetet kommer sannolikt utvecklas under projekteringen och i takt med att arbetet avseende miljöprövningen fortgår.

3 Områdesbeskrivning

Aktuellt utredningsområde för planerad tunnel stäcker sig under Göta älv mellan Lindholmen och Masthuggskajen, se Figur 1 och Figur 2. Utredningsområdet sammanfaller med undersökningsområdet.



Figur 1. Översiktskarta. Utredningsområdet tillika undersökningsområdet som är aktuellt för provtagning är ungefärligt markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt utrednings- och undersökningsområde ungefärligt markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

Undersökningsområdet utgörs av älvbotten.

Närområdet på land omfattas på Lindholmen främst av bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt även innefatta enstaka industrier. På den södra sidan av älven nyttjas området idag som påfart till Stena Line samt parkeringsplatser.

Göta Älv är en mycket frekvent trafikerad farled för både mindre och större fartyg.

3.1 Geologi och recipient

Jordarterna i närområdet, i direkt anslutning till Göta älv, består främst av fyllnadsmaterial med underliggande glacial lera samt urberg.

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består sannolikt, enligt SGU, av framför allt postglacial lera med underliggande glacial lera (SGU, 2010).

Göta älv mynnar ut i havet på västkusten och sträcker sig från Vänersborg. Vattendjupet varierar mellan fyra och elva meter inom aktuellt undersökningsområde. Delar av botten muddras kontinuerligt för att göra det möjligt för större båtar att komma in till hamnen.

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur (VISS, 2021) finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området. Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde.

4 Föroreningsproblematik

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområde, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området.

Eftersom stora delar av aktuellt undersökningsområde samt dess närområde tidigare utgjorts av hamnverksamhet görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna främst utgörs av oljekolväten, PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT och irgarol.

För potentiella föroreningskällor samt vidare diskussion kring föroreningsproblematik, se provtagningsplanerna för Göta älv (**Bilaga 5a-5c**).

5 Genomförande

Provtagning har utförts i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden (SGF, 2013).

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiserades inför fältarbetet (gemensamt med övriga teknikområden). Göteborgs stad ansvarade för eventuella interna ledningar som kan tänkas finnas belägna inom aktuellt undersökningsområde.

Provtagning samordnades med övriga teknikområden (geoteknik, hydrogeologi och bergteknik).

5.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av provtagningsplan var sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen utfördes inom de områden där projektet bedömt att det var mest troligt att spårvägen kommer gå, i detta fall i en bred korridor under älven samt mellan norra och södra kajen. Provtagning av sediment utfördes både ytligt och djupare samt på bedömd naturlig lera.

Den provtagningsstrategi som valts var en systematisk provtagning där provpunkterna föreslogs placeras med jämna mellanrum, inom det område där det bedömdes vara mest troligt att tunneln ska placeras, för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen. Provpunkterna valdes utifrån de planerade geotekniska provpunkterna för att möjliggöra samordning vid provtagning.

5.2 Fältundersökningar

Provtagning utfördes under vintern 2022–2023. Sedimentprovtagningen utfördes delvis av miljöpersonal från AFRY och provtagningen från pråm utfördes till stor del av fältgeotekniker som tillhandahållit instruktioner avseende provtagningsmetodik.

Vid samtliga provpunkter mättes vattennivån från vattenytan till älvbotten. Utifrån vattennivåmätningarna och skruvborrning har en ungefärlig uppskattning av mäktigheten sediment beräknats.

Provtagning utfördes i flera deletapper. Etapp ett utfördes från Lindholmskajen, etapp två och tre utfördes i älven från båt och pråm inom undersökningsområdet som är markerat i Figur 3. Se **Bilaga 1a** för provpunkternas placering.

Provtagningspunkter mättes in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål. Det ytliga sedimentets (material ovan naturlig lera) mäktighet mättes in ungefärligt i fält.

Uttagna sedimentprover bedömdes okulärt i fält avseende jordart, bioturbation och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll fördes, se **Bilaga 2**.

Uttagna sedimentprov placerades i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Proverna förvarades mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickades sedan för analys på laboratorium med ackreditering för relevanta analyspaket.

5.2.1 Sedimentprovtagning med van Veen skopa

Provtagning med fokus på ytliga prov (<1 m under sedimentyta) utfördes från Lindholmskajen. Provtagning utfördes med en van Veen skopa i 10 provpunkter. Provpunkterna placerades ut för att täcka in undersökningsområdet som är markerat i **Bilaga 1b**. Material uttogs från 0 till 0,1 meter under sedimentbotten.

5.2.2 Sedimentprovtagning med kajakprovtagare

Provtagning med fokus på ytliga prov (<1 m under sedimentyta) utfördes från båt. Provtagning utfördes med en kajakprovtagare i 18 provpunkter. Provpunkterna placerades ut för att täcka in undersökningsområdet som är markerat i **Bilaga 1b**. Material uttogs från 0 till 0,7 meter under sedimentbotten.

5.2.3 Sedimentprovtagning med borrbandvagn

Provtagning på ytligt och djupt sediment utfördes i samband med arbete från pråm, vilket gjordes i flera etapper. Provtagning av sediment ner till bedömd naturlig lera samt 1 meter i bedömd naturlig lera utfördes genom skruvborrning med hjälp av geoteknisk borrbandvagn i 29 provpunkter. Djupare liggande lera uttogs med kolprovtagning i sex provpunkter. Prov uttogs generellt på 0,5 alternativ 1 meters intervaller beroende på sedimentets totala mäktighet samt fältobservationer.

5.2.4 Avsteg från provtagningsplan

Några planerade provtagningspunkter har strukits under fältarbetets utförande på grund av att den planerade spårvagnssträckningen förändrats (utredningsområdet har smalnats av) under arbetes gång. Generellt har en prioritering under provtagningen gjorts där provpunkter placerade närmast planerad spårdragning har prioriterats. Samma prioritering har gjorts i samband med urval av prover för analys på laboratorier.

Ett fåtal provpunkter har inte varit möjliga att utföra och dessa har därmed strukits. Anledningen har dels varit borrstopp på grund av berg eller block men även att sedimentet inte varit tillräckligt kompakt för den valda provtagningsmetoden.

5.3 Laboratorieanalyser

Sedimentprover har analyserats på ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment AB). Se Tabell 1 för analysomfattning.

Tabell 1. Analysomfattning i sediment.

Analyspaket	**Antal analyser i sediment**
PCB7	56
Hamn och muddermassor (Irgarol, diuron)	56
BTEX, alifater, aromater, PAH16, metaller inkl. Hg	56
MBT, DBT, TBT	56
TOC beräknat	64
PFAS	8

6 Jämförvärden

6.1 Masshantering

Uppmätta halter jämförs i första hand mot mottagningskriterier för Nya Vinga (Vänersborgs tingsrätt, dom 2025-01-23 i mål M 2940-24, 2025). Jämförelse görs mot de begränsningsvärden som är aktuella under upprättande av föreliggande PM. Eventuella framtida justeringar behöver inarbetas när de fastställts.

Det är inte beslutat vilka övriga mottagningslösningar som kan bli aktuella för muddermassor där uppmätta halter överstiger haltkriterier från Nya Vinga. För att i de fall mottagningskriterierna överskrids få en indikation på om uppmätta halter bedöms vara höga/låga har en jämförelse även gjorts mot Naturvårdverkets riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009) samt Avfall Sveriges koncentrationsgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige , 2019). Dessa jämförvärden är inte anpassade för sediment och bör därmed endast användas för att ge en indikation gällande påträffade halters nivå.

6.1.1 Representativa halter

Vid beräkning av det skattade medelvärdet UCLM-95 och p-värde, har en egen matris skapats och kontrollerats med hjälp av programvaran ProUCL 5.1. Programvaran ProUCL kontrollerar även om halterna tyder på normalfördelning eller annan fördelning. Matrisen hanterar halter underskridande rapporteringsgränsen som hälften av rapporteringsgränsen.

Då sedimentet kommer att hanteras som en hel enhet per nivå är både sedimentets medelvärde samt sedimentets skattade medelvärde för det övre konfidensintervallet (UCLM-95) mer representativt än halterna av varje ingående stickprov.

Med hjälp av ingående stickprover kan en skattning göras av den verkliga men okända medelhalten. Denna skattning har en viss osäkerhet och genom att beräkna ett konfidensintervall kan man ta hänsyn till denna osäkerhet. Konfidensintervallets övre gräns benämns UCLM (Upper Confidence Limit of the Mean) och med konfidensnivån 95 % blir beteckningen UCLM-95. Med UCLM-95 menas alltså den ensidiga övre konfidensgränsen för medelhalten vid konfidensgraden 95 %.

För att kontrollera signifikansen på ett uppskattat medelvärde har även ett p-värde beräknats. P-värde indikerar sannolikheten att skillnaden mellan ett medelvärde och ett annat givet värde (i detta fall begränsningsvärde) uppkommit av en slump. Vid varje nivå har en hypotes framtagits om att medelvärdet antingen överskrider eller underskrider begränsningsvärdet. Ett lågt p-värde ($p<0,05$) innebär hög statistisk signifikans och högt p-värde ($p>0,05$) innebär låg statistisk signifikans. P-värde kan således ge en fingervisning ifall flera prov är nödvändigt för att statistiskt kunna utlåta

sig om de representativa halterna i sedimentet. Det som avgör hur p-värdet beräknas är den statistiska fördelningen enligt ProUCL. T-test utförs ifall halterna antas vara normalfördelade, teckentest utförs ifall ingen tydlig fördelning kan antas och Chen-test utförs ifall halterna antas vara logaritmiskt fördelade.

Att jämföra det skattade medelvärdet genom UCLM-95 med referenshalten innebär att man jämför medelhalt mot referenshalt, men att man som en extra säkerhet lägger på ett definierat säkerhetsintervall för medelhalten. Eftersom den verkliga medelhalten aldrig är känd utan skattas med hjälp av ingående stickprover så är denna metod ett sätt att säkerställa att risken inte underskattas. I praktiken innebär detta att det är säkerställt till 95 % att den verkliga medelhalten underskrider den skattade medelhalten UCLM-95. Därmed är sannolikheten att den verkliga medelhalten överskrider den skattade medelhalten UCLM-95 enbart 5 %. De skattade medelhalterna enligt UCLM-95 betraktas som representativa.

Med grund i tidigare resonemang och på grund av att massorna kommer att hanteras som en hel volym i olika nivåer så är de representativa halterna relevanta, och ej ingående stickprover. Detta grundar sig fortsatt på att sedimentets totala belastning ska bedömas för området, och inte enbart belastningen från ett specifikt stickprov.

6.1.2 Nya Vinga domslut

2025 tog Mark- och miljööverdomstolen ett beslut om att ge Göteborgs Hamn AB (GHAB) dispens från förbud att dumpa muddermassor inom vattenområde, utanför Göteborgs hamn sydsydväst om Vinga, plats benämnd ”Nya Vinga” i Göteborgs kommun. Dispensen innefattar muddermassor med föroreningsinnehåll som inte överskrider de begränsningsvärden som specificeras i domen. Då muddermassor kommer att dumpas i området Nya Vinga så jämförs halterna för dessa massor mot domslutets värden, för att säkerställa att massorna inte överskrider begränsningsvärdena för Nya Vinga (Vänersborgs tingsrätt, dom 2025-01-23 i mål M 2940-24, 2025) (Vänersborgs tingsrätt, dom 2025-01-23 i mål M 2940-24, 2025).

6.2 Tillståndsklassning

Det finns jämförvärden som är tillämpbara för enstaka ämnen, endast några av dessa miljökvalitetsnormer avser sediment (Havs- och vattenmyndigheten, 2019). Analyserade halter med avseende på antracen, fluoranten och TBT ska normaliseras mot halten TOC vid jämförelse med gränsvärdena för kemisk ytvattenstatus. För analyserade halter avseende kadmium och bly ska inte hänsyn tas till kolhalt innan jämförelse.

Analysresultat från analyserade sedimentprover avseende organiska föroreningar så som PAH, TBT, DBT och MBT, har jämförts med Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) riktvärden (SGU, 2017). Dessa riktvärden redovisas i rapporten för ”Klassning av halter av organiska föroreningar i sediment” från 2017 och innehåller uppdaterade riktvärden.

Uppmätta halter av metaller jämförs med SGI:s rapport för bakgrundshalter i sediment (SGI, 2024).

I brist på internationella och nationella jämförelsevärden för PFAS görs en jämförelse mot de norska gränsvärdena för PFOS framtaget för sötvattensediment (Miljodirektoratet, 2020).

7 Resultat

Provpunkternas läge och utförd metod visas i **Bilaga 1a**. Föroreningshalten för respektive provpunkt inom de olika mäktighetsnivåer (nivå 1, 2 och 3 förklaras vidare i avsnitt 7.2) redovisas i **Bilaga 1b-1d** utifrån begränsningsvärdet för Nya Vinga.

Fältobservationer redovisas i **Bilaga 2**.

Sammanställda analysresultat redovisas i **Bilaga 3** och fullständig analysrapport redovisas i **Bilaga 4**.

7.1 Fältobservation

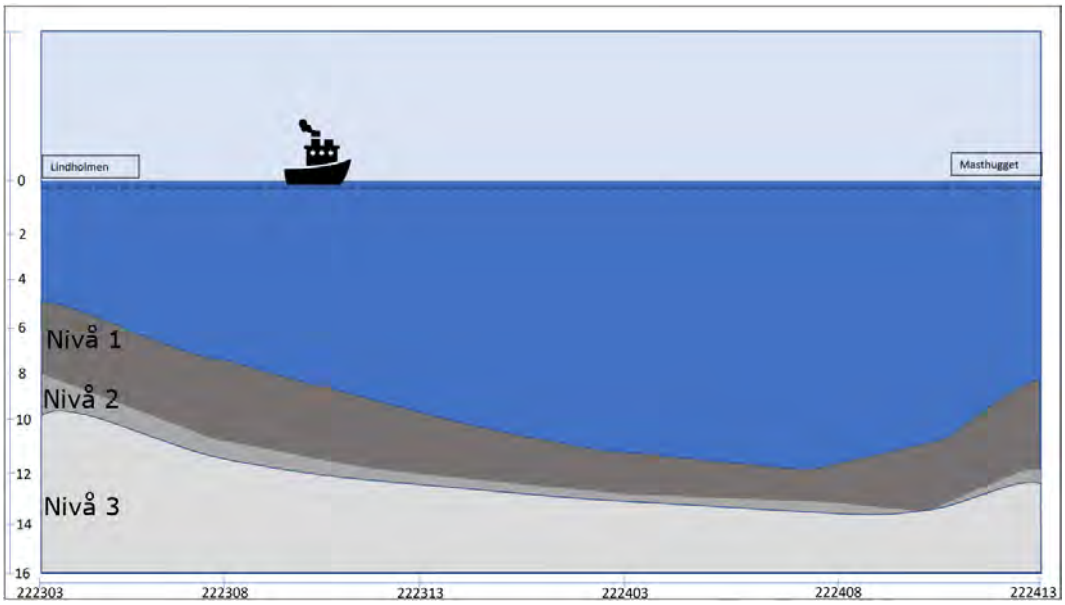
Fältobservationer har utförts och antecknats i fält, i fältprotokoll, **Bilaga 2**. Fältpersonal från teknikområde markmiljö har endast närvarat vid några fältdagar och fältprotokoll har därmed delvis fyllts i av geotekniks personal. I de fall där fältprotokoll har fyllts i av geoteknisk personal har foton tagits på uttaget material och en genomgång av fältprotokollen har därmed möjliggjorts av personal från teknikområde markmiljö för att få så likartade bedömningar som möjligt.

Vid provtagning i anslutning till kajkanterna har både löst (sediment delvis i suspension) och fast sediment noterats som överlagrat lera. Mäktigheten av det lösa sedimentet, överlagrande mer fast sediment, har varierat och är på vissa ställen upp till 5 meter.

I fält noterades vid enstaka tillfällen snäckskal. Från ytligt sediment identifierades skräp som bland annat plast och trä. Det ytliga sedimentet är generellt mer poröst, gelélikt, och har en svart färg. Det ytliga sedimentet har en stark lukt av svavel. Underlagrat har sedimentet en ljusare färg och är mer kompakt. De djupast uttagna proverna har en mörkgrå färg och är ännu mer kompakt. Jordlagren varierade i tjocklek inom undersökningsområdet.

7.2 Sedimentets mäktighet

Utifrån inmätta vattennivåer och jordartsbedömningar har mäktigheten av ytligt sediment uppskattats till tre meter vid den norra kajen längs Lindholmen och två meter vid den södra kajen längs Masthugget.



Figur 3. Principskiss över mäktighetsnivåer bedömda utifrån fältobservationer. Mörkgrå färg representerar nivå 1, mellangrå färg representerar nivå 2 och ljusgrå färg representerar nivå 3.

Nivåerna är indelade utifrån fältbedömningar, se Figur 3.

- Nivå 1 utgörs av löst poröst svart sediment med en stark lukt av svavel, med antropogent och organiskt inslag.
- Nivå 2 är ett mellanskikt. Vid några provpunkter har det varit möjligt att se en gräns mellan nivå ett och tre men eftersom det varierar och ibland inte varit möjligt att urskilja gränserna mellan nivåerna är nivå två bedömt som ett mellanlager med hänsyn till osäkerheter.
- Nivå 3 är bedömt som naturligt sediment och är mer kompakt.

7.3 Analysresultat masshantering

Analysresultaten jämförs med begränsningsvärden för Nya Vinga och Naturvårdsverkets riktvärden för jord med syfte att få en indikation om kommande masshantering. I sammanställningen för masshantering har PFAS-proverna inte utvärderats.

7.3.1 Nivå 1

Totalt har 39 prover inom nivå 1 analyserats. Samtliga analysvärden har beaktats vid statistisk utvärdering.

7.3.1.1 Jämförelse med representativa halter mot begränsningsvärden från Nya Vinga

Av totalt 39 analyserade sedimentprov inom nivå 1 överskrids begränsningsvärdet för Nya Vinga i 38 analyserade prov. Det är framför allt uppmätta halter av TBT, PCB och PAH som överskrider begränsningsvärdet. I några analyserade prov överskrider uppmätta halter av metaller och alifater också begränsningsvärdet.

Den representativa halten (UCLM-95) av TBT, PCB, kvicksilver, naftalen samt benzo(a)pyren överskrider begränsningsvärdet mot Nya Vinga, se Tabell 2. För naftalen är dock p-värdet >0,05. Anledningen att inte fler parametrar redovisas är att utvalda ämnen påvisar representativa, signifikanta halter överskridande begränsningsvärdet, vilket innebär att sedimentet kan konstateras vara förorenat utan

vidare redovisning. De utvalda ämnena representerar ämnesgrupperna PCB, tennorganiska föroreningar, metaller och PAH.

Tabell 2. Tabell över statistiska värden för fem utvalda parametrar i nivå 1. Förklaring: n är antalet prover, "min" är lägsta uppmätta halten, "max" är högsta uppmätta halten och "p över" anger sannolikheten att medelhalten är högre än begränsningsvärdet (lågt p värde innebär hög sannolikhet, där > 0,05 är högt p-värde och < 0,05 är lågt p-värde).

Ämne	**Enhet**	**Styrande begränsnings-värde**	n	Medelvärde	Median	Min	Max	UCLM 95	P över
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	39	844,97	430	1	4200	1113,40	6,8E-06
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	39	2,45	1	0,08	12	3,35	1,1E-03
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	39	398,62	230	10	1700	505,37	9,8E-06
Naftalen	µg/kg TS	19	39	136,33	34	10	1600	216,38	5,3E-01
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	39	164,05	85,4	1,2	771	213,01	4,4E-06

7.3.1.2 Jämförelse mot riktvärden avseende jord

Av totalt 39 analyserade sedimentprover inom nivå 1 påvisas följande resultat:

- Noll prover överskridande koncentrationsgränser för FA
- 26 prover överskridande riktvärdet MKM
- Tolv prover överskridande riktvärdet KM
- Ett prover underskridande riktvärdet KM

De ämnen/ämnesgrupper som överskrider riktvärdet MKM är TBT, Irgarol, metaller, alifater och aromater. Utöver de ämnen som överskrider MKM, överskrider även BTEX och PAH riktvärdet för KM.

7.3.2 Nivå 2

Totalt har åtta prov inom nivå 2 analyserats. Sju av de analyserade proverna har beaktats vid statistisk utvärdering.

7.3.2.1 Jämförelse med representativa halter mot begränsningsvärden från Nya Vinga

Av totalt åtta analyserade sedimentprov inom nivå 2 överskrids begränsningsvärdet för Nya Vinga i två analyserade prov. De ämnen som påvisats överskridande begränsningsvärdet är naftalen samt benso(b,k)fluoranten. Den representativa halten UCLM-95 redovisad för naftalen är mindre tillförlitlig eftersom dataunderlaget har för stor spridning samt för få uttagna prover enligt ProUCL, medan de representativa halterna för benso(b,k)fluoranten är mer tillförlitliga utifrån det låga p-värdet (< 0,05), se Tabell 3. Ett större analysunderlag, det vill säga ytterligare provtagning behövs, för att ta fram ett tillräckligt underlag.

Vidare har en provpunkt 222303, uteslutits från statistiken, då den påvisat extrema halter av ett flertal ämnen, se bilaga 3a1. Då provet är uttaget precis under det som tidigare varit en hamnplats kan området antas vara en "hotspot", vilket innebär att variationen och de höga halter som påvisats sannolikt inte beror på naturlig variation utan ett lokalt punktutsläpp.

Tabell 3. Tabell över statistiska värden i nivå 2, för samtliga parametrar med begränsningsvärden. Förklaring: n är antalet prover, "min" är lägsta uppmätta halten, "max" är högsta uppmätta halten och "p över" anger sannolikheten att medelhalten är högre än begränsningsvärdet (lågt p värde innebär hög sannolikhet, där > 0,05 är högt p-värde och < 0,05 är lågt p-värde).

Ämne	Enhet	Styrande begränsnings -värde	n	Medelvärde	Median	Min	Max	UCLM 95	P över
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	7	13,43	16	5	19	17,81	8E-12
Naftalen	µg/kg TS	19	7	50,86	5	0,005	330	141,30	5,2E-02
Fenantren	µg/kg TS	50	7	27,71	30	5	53	40,12	1E-05
Antracen	µg/kg TS	11	7	7,71	5	5	14	10,39	2E-06
Fluoranten	µg/kg TS	140	7	43,43	41	13	74	57,26	3E-08
Pyren	µg/kg TS	100	7	34,14	33	5	65	47,81	2E-07
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	7	15,86	18	5	34	24,15	1E-06
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	67	7	11,57	15	5	18	16,14	1E-07
Benso(a)antracen	µg/kg TS	70	7	16,57	21	5	33	25,01	3E-07
Krysen	µg/kg TS	76	7	14,71	13	5	31	22,45	7E-09
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS	28	7	37,14	41	13	68	52,20	3E-03
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	65	7	11,43	14	0,005	20	17,29	6E-13
Arsenik As	mg/kg TS	28	7	6,77	5,8	4,9	11	8,43	4E-09
Bly Pb	mg/kg TS	65	7	23,00	25	13	33	28,88	6E-08
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	7	0,09	0,11	0,046	0,13	0,12	8E-13
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	7	10,51	10	8	13	12,08	6E-10
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	7	17,86	18	10	23	21,13	1E-08
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	60	7	27,00	23	18	41	33,39	6E-06
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	7	0,12	0,11	0,023	0,25	0,19	1E-06
Nickel Ni	mg/kg TS	65	7	17,71	14	12	30	22,60	3E-08
Zink Zn	mg/kg TS	204	7	79,14	86	56	89	87,87	6E-10
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	150	7	7,77	4,2	0,5	22	13,42	3E-06
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	19	7	6,03	3,44	0,409	27,3	13,10	2,4E-02

7.3.2.2 Jämförelse mot riktvärden avseende jord

Av totalt åtta analyserade sedimentprover inom nivå 2 påvisas följande resultat:

- Noll prover överskridande koncentrationsgränser för FA
- Ett prov överskridande riktvärdet MKM
- Två prover överskridande riktvärdet KM
- Fem prover underskridande riktvärdet KM

Den ämnesgrupp som överskrider riktvärdet för MKM är metaller. Utöver de ämnen som överskrider MKM, överskrider även aromater och alifater riktvärdet för KM.

7.3.3 Nivå 3

Totalt har nio prov inom nivå 3 analyserats. Samtliga prov har beaktats vid statistisk utvärdering.

7.3.3.1 Jämförelse med representativa halter mot begränsningsvärden från Nya Vinga

Av totalt nio analyserade sedimentprov inom nivå 3 har inga uppmätta halter överskridit begränsningsvärdena för Nya Vinga.

Den representativa halten (UCLM-95) av samtliga ämnen, utom antracen, underskrider begränsningsvärdet mot Nya Vinga. För antracen är dock övriga statistiskt framräknade halter (dvs medelvärde) under begränsningsvärdet, se Tabell 4.

Tabell 4. Tabell över statistiska värden för fyra utvalda parametrar i nivå 3. Förklaring: n är antalet prover, "min" är lägsta uppmätta halten, "max" är högsta uppmätta halten och "p under" anger sannolikheten att medelhalten är lägre än/eller lika med begränsningsvärdet (lågt p värde innebär hög sannolikhet , där > 0,05 är högt p-värde och < 0,05 är lågt p-värde).

Ämne	Enhet	Styrande begränsnings -värde	n	Medelvärde	Median	Min	Max	UCLM 95	P under
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	9	10,44	5	5	25	14,91	1E-14
Naftalen	µg/kg TS	19	9	8,17	5	5	33,5	14,06	6E-11
Fenantren	µg/kg TS	50	9	8,17	5	5	33,5	14,06	1E-09
Antracen	µg/kg TS	11	9	8,17	5	5	33,5	14,06	6E-05
Fluoranten	µg/kg TS	140	9	9,06	5	5	33,5	14,97	3E-13
Pyren	µg/kg TS	100	9	8,72	5	5	33,5	14,57	3E-12
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	9	8,17	5	5	33,5	14,06	5E-10
Krysen	µg/kg TS	67	9	8,17	5	5	33,5	14,06	7E-12
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS	70	9	5,78	5	5	12	7,22	3E-13
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	9	8,17	5	5	33,5	14,06	4E-16
Arsenik As	mg/kg TS	28	9	10,42	9,8	7	15	11,87	4E-11
Bly Pb	mg/kg TS	65	9	21,33	20	16	40	26,04	2E-10
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	9	0,13	0,11	0,046	0,25	0,18	1E-14
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	9	13,00	13	10	14	13,82	3E-14
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	9	21,22	21	16	30	24,40	3E-10
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	60	9	35,44	36	29	43	38,56	2E-08
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	9	0,11	0,064	0,023	0,37	0,19	3E-07
Nickel Ni	mg/kg TS	65	9	23,44	24	18	30	25,97	5E-12
Zink Zn	mg/kg TS	204	9	93,22	87	77	120	102,59	9E-12
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	9	1,23	0,5	0,5	5,5	2,28	2E-13
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	9	0,90	0,478	0,403	3,92	1,61	2E-10

7.3.3.2 Jämförelse mot riktvärden avseende jord

Av totalt nio analyserade sedimentprover inom nivå 1 påvisas följande resultat:

- Noll prover överskridande koncentrationsgränser för FA
- Noll prover överskridande riktvärdet MKM
- Fyra prover överskridande riktvärdet KM
- Fem prover underskridande riktvärdet KM

Den ämnesgrupp som överskrider riktvärdet för KM är metaller.

7.4 Analysresultat föroreningssituation

Jämförelse görs i första hand mot miljökvalitetsnormerna. Riktvärden från SGU och SGI bör användas som referens för att få en uppfattning om uppmätta halter i analyserade prover är låga eller höga i förhållande till andra uppmätta halter längs Sveriges kust och i svenska vatten.

Det finns inga jämförvärden för oljekolväten.

7.4.1 Nivå 1

Totalt har 56 prov analyserats varav 39 prov inom nivå 1.

7.4.1.1 Jämförelse mot miljökvalitetsnormer

Uppmätta halter av PAH och TBT har normaliserats vid jämförelse mot MKN. Normalisering görs för att värdena för MKN avser 5 % organiskt kol. Vid jämförelse med uppmätta halter av koppar har hänsyn tagits till naturlig bakgrundshalt.

Uppmätta halter överskrider Havs och vatten myndighetens miljökvalitetsnormer i:

- 38 prov med avseende på antracen
- Åtta prov med avseende på fluoranten
- Åtta prov med avseende på bly
- Ett prov med avseende på kadmium
- 38 prov med avseende på koppar
- 38 prov med avseende på TBT

7.4.1.2 Jämförelse mot övriga nationella jämförvärden (SGU och SGI)

Samtliga jämförvärden är indelade i fem klasser.

Uppmätta halter överskrider klass 5 i:

- 13 prov med avseende på PAH-15
- 38 prov med avseende på TBT
- 32 prov med avseende på PCB-7

Uppmätta halter överskrider klass 4 i ytterligare:

- 15 prov med avseende på PAH-15
- Sex prov med avseende på PCB-7

Uppmätta halter överskrider klass 3 i ytterligare:

- Tio prov med avseende på PAH-15

Uppmätta halter överskrider SGI:s riktvärden gällande bakgrundshalt i limnisk miljö

- 23 prov med avseende på arsenik
- 39 prov med avseende på bly
- 32 prov med avseende på kadmium
- 39 prov med avseende på koppar
- 39 prov med avseende på krom
- 39 prov med avseende på kvicksilver
- 37 prov med avseende på nickel
- 39 prov med avseende på vanadin
- 38 prov med avseende på zink

7.4.1.3 Jämförelse mot internationella jämförvärden

Jämförelse görs mot det norska gränsvärdet för PFOS. Totalt har åtta prov analyserats för PFAS varav fyra prov inom nivå 1. Samtliga prov inom nivå 1 underskrider samtliga gränsvärden.

7.4.2 Nivå 2

Totalt har 56 prov analyserats varav åtta av dessa är uttagna inom nivå 2.

7.4.2.1 Jämförelse mot Havs och vatten myndighetens miljökvalitetsnormer

Samtliga analyserade prover underskrider miljökvalitetsnormerna för fluoranten och kadmium.

Uppmätta halter överskrider miljökvalitetsnormerna i:

- Fyra prov med avseende på antracen
- Ett prov med avseende på bly
- Tre prov med avseende på koppar
- Sju prov med avseende på TBT

7.4.2.2 Jämförelse mot övriga nationella jämförvärden (SGU och SGI).

Samtliga jämförvärden är indelade i fem klasser.

Uppmätta halter överskrider klass 5 i:

- Ett prov med avseende på PAH-15

Ett prov med avseende på PCB-7Uppmätta halter överskrider klass 4 i ytterligare:

- Ett prov med avseende på PCB-7
- Ett prov med avseende på TBT

Uppmätta halter överskrider klass 3 i ytterligare:

- Ett prov med avseende på PAH-15
- Sex prover med avseende på TBT

Uppmätta halter överskrider SGI:s riktvärden gällande bakgrundshalt i limnisk miljö

- Tre prov med avseende på arsenik
- Åtta prov med avseende på bly
- Ett prov med avseende på kadmium
- Sju prov med avseende på koppar
- Åtta prov med avseende på krom
- Fem prov med avseende på kvicksilver
- Åtta prov med avseende på nickel
- Åtta prov med avseende på vanadin
- Ett prov med avseende på zink

7.4.2.3 Jämförelse mot internationella jämförvärden

Jämförelse görs mot det norska gränsvärdet för PFOS. Totalt har åtta prov analyserats för PFAS varav två prov inom nivå 2. Samtliga prov inom nivå 2 underskrider samtliga gränsvärden.

7.4.3 Nivå 3

Totalt har 56 prov analyserats varav nio inom nivå 3.

7.4.3.1 Jämförelse mot Havs och vatten myndighetens miljökvalitetsnormer

Samtliga analyserade prover underskrider gränsvärdet för antracen, fluoranten, bly och kadmium.

Uppmätta halter överskrider miljökvalitetsnormerna i:

- Sex prov med avseende på koppar
- Två prov med avseende på TBT

7.4.3.2 Jämförelse mot övriga nationella jämförvärden (SGU och SGI).

Samtliga jämförvärden är indelade i fem klasser.

Inga uppmätta halter har påvisats över klass 5 eller 4.

Uppmätta halter överskrider klass 3 i:

- Två prov med avseende på TBT
- Ett prov med avseende på PCB-7

Uppmätta halter överskrider SGI:s riktvärden gällande bakgrundshalt i limnisk miljö

- Åtta prov med avseende på arsenik
- Nio prov med avseende på bly
- Nio prov med avseende på koppar
- Nio prov med avseende på krom
- Fyra prov med avseende på kvicksilver
- Nio prov med avseende på nickel
- Nio prov med avseende på vanadin
- Fyra prov med avseende på zink

7.4.3.3 Jämförelse mot internationella jämförvärden

Jämförelse görs mot det norska gränsvärdet för PFOS. Totalt har åtta prov analyserats för PFAS varav två prov inom nivå 3. Samtliga prov inom nivå 3 underskrider samtliga gränsvärden.

8 Diskussion och slutsats

8.1 Masshantering

Utifrån fältindikationer har sediment delats in i tre nivåer benämnda nivå 1, 2 och 3.

Utifrån analysresultaten har halter överskridande Nya Vingas begränsningsvärden generellt uppmätts i nivå 1 och halter underskridande begränsningsvärdena uppmätts i nivå 3. Samt att varierande halter har uppmätts i nivå 2 (nivå 2 är främst avgränsat som en osäkerhetsnivå/mellanlager där halter teoretiskt misstänktes förekomma både överskridande och underskridande begränsningsvärdena). Enstaka prover har uppvisat halter som avviker från den generella fördelningen av föroreningar inom respektive nivå.

För att utvärdera osäkerheten av resultatet har det statistiskt utvärderats. Föroreningssituationen ser således ut som följande;

- **Summering nivå 1:**
  Den representativa halten för TBT, PCB7, kvicksilver, samt benzo(a)pyren överskrider kraftigt och med stor säkerhet de styrande begränsningsvärdena. Då standardavvikelse hos samtliga ämnen, förutom benzo(a)pyren, är större än medelvärdet samt att konfidensintervall har stora spann tyder resultaten på mycket stor spridning i halt.
  Vidare påvisar konfidensintervallen att medelvärdet till 95% ligger inom ett spann som är högre än medelvärdet. P-värdet medger att TBT, PCB, kvicksilver och benzo(a)pyren med mycket hög sannolikhet överskrider begränsningsvärdet. För att kunna dra en slutsats behöver därav inte fler prover uttas.

- **Summering nivå 2:**
  Den representativa halten för naftalen och benso(b,k)fluoranten överskrider begränsningsvärdet, medan övriga analyserade ämnens representativa halt

underskrider begränsningsvärdet. Även om högsta uppmätta halten av PCB7 och antracen överskrider begränsningsvärdet påvisas ett p-värde <0,05 samt ett UCLM 95 värde under begränsningsvärdet, vilket visar att det finns tillräckligt många uttagna prover för att utvärdera föroreningssituationen avseeende PCB7 och antracen

Osäkerheter kvarstår dock i nivå 2 på grund av den representativa halten naftalen samt de fåtal prov (sju) som uttagits på nivån. Vidare har ett prov uteslutits från statistiken på grund av förmodad hotspot, vilken inte är avgränsad. Även spridningen av provpunkter är liten då majoriteten av samtliga prov är uttagna på den norra sidan älven, se Bilaga 1c. Således rekommenderas ytterligare provtagning för att med större säkerhet kunna utvärdera föroreningsnivån samt avgränsa den förmodade hot-spoten i nivå 2.

- **Summering nivå 3:**
  Den representativa halten av antracen överskrider begränsningsvärdet, medan övriga analyserade ämnens representativa halt underskrider begränsningsvärdet. Vidare är variansen mellan median- och medelvärde låg och låga p-värden (i princip 0) påvisar ytterligare att medelvärdet av varje utvalt ämne mycket sannolikt underskrider begränsningsvärdet. För att kunna dra en slutsats behöver därav inte fler prover uttas.

Analysresultat har även jämförts med Naturvårdsverkets riktvärden för jord för att få indikation av föroreningssituationen. Analyserade prover inom nivå 1 som överskrider begränsningsvärdet för Nya Vinga överskrider också riktvärdet för KM. En stor del av proverna överskrider också riktvärdet för MKM. Inga uppmätta halter i samtliga analyserade prov överskrider koncentrationsgränser för FA.

Det är i detta skede inte bestämt vilken muddringsmetod som kommer användas under entreprenad. Oavsett vilken entreprenad och muddringsmetod man väljer att använda, är det troligt att det är stora mängder vatten som kommer att uppstå och behöva hanteras i samband med muddringsarbeten och kommande masshantering.

8.2 Föroreningssituation

Under framtagande av föreliggande PM har masshantering varit i fokus. Vidare arbete och bedömning av resultat från föreliggande undersökning kommer utvecklas allt eftersom arbetet med projektering samt vattendomen fortskrider.

Det saknas generellt riktvärden och jämförvärden för många parametrar i sediment. I första hand görs jämförelse mot nationella rikt-, gräns- eller begränsningsvärden. I andra hand jämförs uppmätta halter med internationella värden, företrädelsevis värden framtagna för liknande miljö som för aktuellt undersökningsområde.

Primärt jämförs således analysresultaten med miljökvalitetsnormerna vilka endast avser enstaka ämnen. Uppmätta halter av TBT, koppar och PAH samt enstaka metaller i samtliga analyserade prov överskrider miljökvalitetsnormerna. Uppmätta halter överskridande MKN indikerar på förekomsten av en förorening i hög koncentration och utsträckning.

Analysresultat jämförs även med SGU:s riktvärden för marina sediment vilket är framtaget för att få en indikation om föroreningsgraden. Generellt uppvisas betydligt högre halter än klass 5 enligt SGU, av flertalet parametrar i kustnära områden och framför allt i områden som utgörs eller utgjorts av hamnverksamhet. Sedimentet inom

aktuellt område består främst av finkorniga fraktioner (<0,002 mm) vilket föroreningar lättare binder till.

Jämförelse görs även mot norska gränsvärden avseende PFOS, endast låga halter har påvisats. De norska gränsvärdena är tillämpbara i norska miljöer vilket skiljer sig från föreliggande fall som utgörs av en hamn. Jämförelse med norska gränsvärden görs endast för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

Den sammantagna föroreningssituationen bedöms som hög inom aktuellt område, framförallt i bedömt ytligt sediment. Höga halter har påvisats inom nivå 1 men betydligt lägre har påvisats inom nivå 3.

Föroreningssituationen är översiktligt beskriven i föreliggande PM där fokus varit på kommande masshantering. För att möjliggöra en mer detaljerad bedömning om föroreningssituationen behöver underlaget utvecklas i samband med fortskridande arbete med vattendom.

8.3 Osäkerheter

Undersökning har utförts genom stickprovstagning för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen inom undersökningsområdet. Den massklassning som görs utifrån föreliggande resultat är därmed översiktliga.

Provtagning av sediment har skett från ovan vattenytan vilket inneburit att det inte var möjligt att se botten vid provtagningen och därmed bestämma exakt position eller ytsedimentförhållanden. Provtagningsarbete utfördes också från pråm vilket även det påverkade precisionen på provtagningen.

Provtagningen har inte tagit hänsyn till egenskapsområden.

Prover är uttagna både av miljö- och fältgeotekniker, stor del av proverna uttagna med hjälp av borrbandvagn från pråm uttogs av fältgeotekniker. Eftersom fältbedömning inte är utförd av samma personer kan viss avvikelse förekomma, vilket är markerat i fältprotokollet, **Bilaga 2**.

Inför planering och under provtagning var varken läge eller djup för sänktunnel bestämt. Detta kan innebära att vissa provpunkter är placerade utanför faktiskt område för schakt/muddring. Det kan även innebära att det kan saknas provpunkter i vissa lägen som blir aktuella för schakt/muddring och därmed behöver kompletteras.

Muddringsmetod är inte bestämt under framtagande av föreliggande PM vilket påverkar säkerheten på nivåer rekommenderade i masshanteringen. Det påverkar också vilka jämförvärden som är aktuella och hur risker för spridning av förorening bedöms. Beroende på muddringsmetod finns större och mindre risker för grumling och spridning. Val av muddringsmetod avgör också mängd vatten som kan bli aktuellt att hantera vid avvattning av muddermassor. Sannolikt kommer stora mängder förorenat vatten behöva hanteras i samband med muddringsarbeten.

9 Kommunikation med tillsynsmyndighet

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. AFRY rekommenderar att föreliggande rapport redovisas till tillsynsmyndigheten.

En anmälan om avhjälpandeåtgärder ska upprättas enligt 28§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. I anmälan ska det framgå hur muddrad sediment ska hanteras, mottagningsanläggning för eventuella överskottsmassor som inte kan återanvändas eller återvinnas, rutin för eventuell lakvattenhantering och kompletterande provtagning, miljökontroll vid behov. Denna anmälan kan eventuellt ersättas av texter och beskrivningar i ansökan till miljötillstånd.

10 Rekommendationer

De rekommendationer som AFRY ger utifrån ovanstående resultat är följande:

- Kompletterande provtagning under fortsatt projektering för att bättre klassa massor och ge en tydligare bild av föroreningssituationen och därmed få underlag för projekteringsdirektiv och underlag till kalkyl.
- Sedimentet bör hanteras enligt föreslagna nivåerna under masshanteringen. Antalet nivåer kan komma att justeras efter kompletterande undersökningar innan entreprenadarbeten.
- Även kompletterande provtagning i samband med muddring rekommenderas för att avgränsa föroreningens utbredning. Osäkerheter i projektet är bland annat att provtagningen utfördes översiktligt och att sediment är mobilt varför uppmätta halter förändras inför byggstart.
- AFRY rekommenderar att provtagning av nivå 2 utförs ytterligare en gång för att med säkerhet kunna bedöma föroreningsnivån samt för att få en bättre avgränsning av nivån.
- Massor med halter understigande riktvärdena bör företrädelsevis återanvändas alternativt återvinnas för att minska miljöpåverkan genom onödiga transporter.
- Muddrade massor med halter understigande jämförvärdena som av tekniska skäl inte kan återanvändas ska i första hand återvinnas och i andra hand hanteras på godkänd mottagningsanläggning.
- Samtliga massor (inom aktuellt mudder-/schaktområde) överskridande aktuella jämförvärdena som är lämpliga för utredningen bör schaktas bort och transporteras till mottagningsanläggning med tillstånd att ta emot aktuella föroreningar. Kompletterande provtagning i samband med schakt rekommenderas för att avgränsa föroreningens utbredning. Massor som körs i väg till mottagningsanläggning ska klassas och hanteras enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden samt Avfall Sveriges koncentrationsgränser för IFA/FA.
- Överskottsmassor ska klassas enligt mottagningskriterier för respektive mottagningsanläggning.
- Vatten från sedimentavvattning ska hanteras som potentiellt förorenat och ska omhändertas på ett sådant sätt att det inte förekommer några risker för miljö och hälsa.
- Påträffade föroreningars farlighet, uppmätta i sediment, och påverkan på MKN i vatten har endast behandlats ytligt i föreliggande rapport. Resultaten i föreliggande PM bör utgöra underlag i tillståndsprocessen.
- Muddringsmetoden är inte fastställd och olika metoder bör undersökas då det finns risk för grumling och spridning.

11 Referenser

Avfall Sverige . (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*

Havs- och vattenmyndigheten. (2019). *Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.*

Miljodirektoratet. (2020). *Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020.*

Naturvårdsverket. (2009). *Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark rev. 2016 och 2022.*

SGF. (2013). *Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden, Rapport 2013:2.* SGF.

SGI. (2024). *Bakgrundshalter i sediment - Begrepp, undersökningsmetoder och tillståndsbaserade.*

SGU. (2010). *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7.*

SGU. (2017). *Klassning av halter av organiska föroreningar i sediment.*

VISS. (2021). *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*. Hämtat från Vattenkartan: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

Vänersborgs tingsrätt, dom 2025-01-23 i mål M 2940-24, M 2940-24 (Mark- och miljööverdomstolen den 23 01 2025).

BILAGA 1 – Situationsplan



N

W E

S

Teckenförklaring

Provpunkter

- Analyserad
- Utförd
- Skruv
- Kajakprovtagare
- Skruv, van veen provtagare
- Skruv, kajakprovtagare
- Skruv, kolv

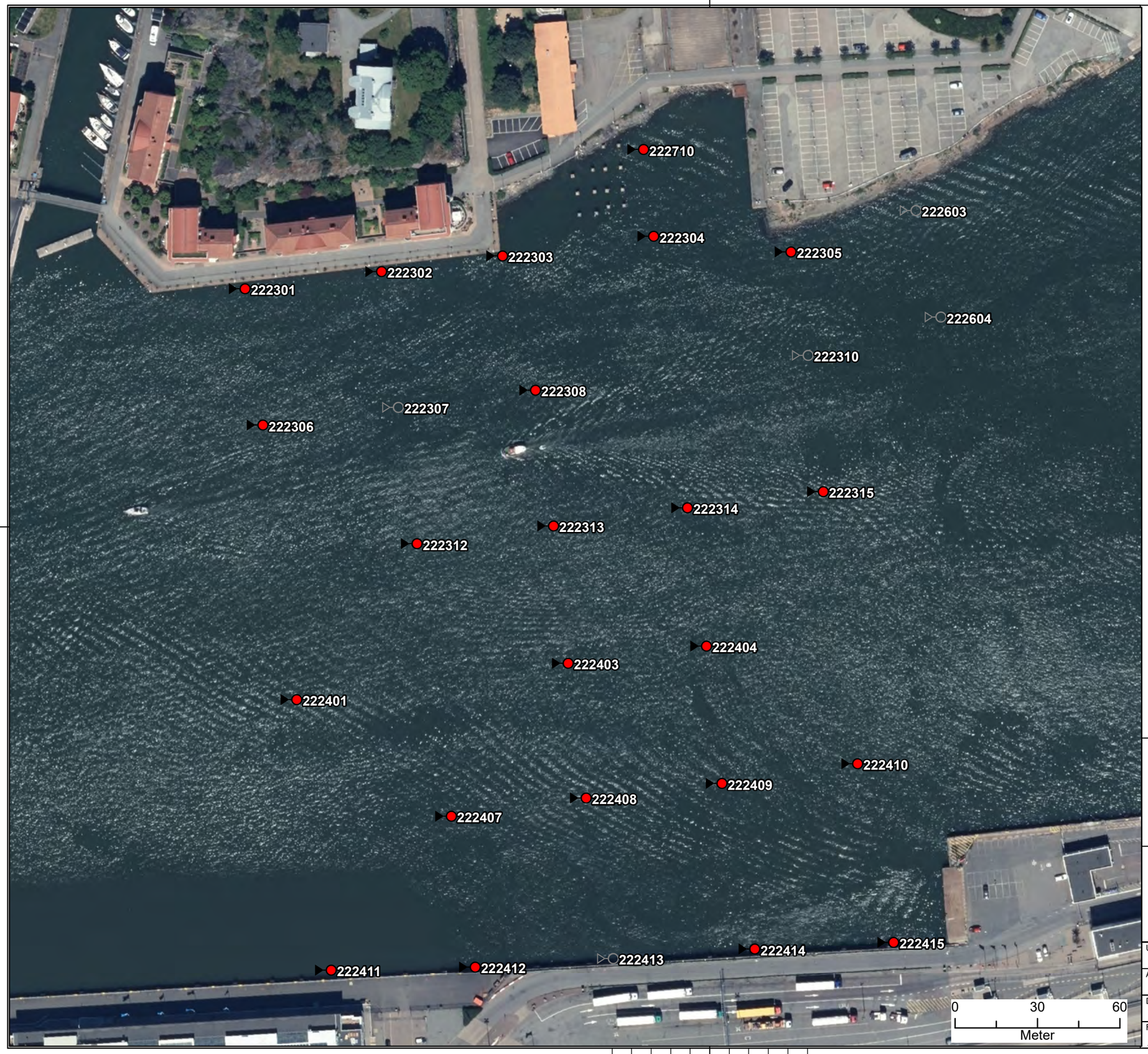
Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1a
Situationsplan med utförda provpunkter och metod

AFRY

UPPDRAG NR D4038589	RITAD AV Felicia Lind	HANDLÄGGARE Felicia Lind
ANSVARIG Fiali Sjösvärd		GRANSKAD AV Sven Ardung
DATUM 2023-10-31	GRANSKNINGSDATUM 2023-11-29	REV. DATUM 2023-12-07
FORMAT A3 / SKALA 1:60	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1a	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 1

- <Nya Vinga begränsningsvärden
- >Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunk och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1b
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 1

AFRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Fiali Sjösvärd		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2023-12-07
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:60	Bilaga 1b

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W
E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 2

- < Nya Vinga begränsningsvärden
- > Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunkt och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1c
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 2

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Camilla Jernberg		Sara Söderlund
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2025-05-12
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:1400	Bilaga 1c

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W
E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 3

- < Nya Vinga begränsningsvärden
- > Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunk och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1d
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 3

AFRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Fiali Sjösvärd		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2023-12-07
FORMAT / SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER	
A3 / 1:60	Bilaga 1d	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222301	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Musselskal men inte jättemycket organiskt material utöver detta. Luktar havsbotten/något förmultnat. Svart oc brunt. (Benämnd 222301 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,1	Gy (GyLe)	Mycket lukt av kompost/hav/förmultning. Mycket organiskt material såsom löv, pinnar & skal. Svart-brunt. (Benämnd 222306 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy	Inget material på skruvborr.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding, lite mer kompakt längst ner. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding mer kompakt. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding, men hyfsat kompakt. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
		Stopp vid 3 meter under älvbotten, troligtvis på grund av berg.	

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare

Foto från djup 0-0,1





Foto från djup 1-1,5



Foto från djup 0-0,3



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222302	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,55 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy	Lite organiskt material. Svart-brunt. (Benämnd 222302 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,1	Gy	Brunt till grått. Delvis svart. Luktade realtivt starkt i början men försvann efter ett tag. (Benämnd 222307 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,5		Inget prov	
0,5-1	Gy	Svart gyttjig med en lös konsistens och en lukt av svavel.	skruvborr
1-1,5		Inget prov	
1,5-2		Inget prov	
2-2,5	GyLe	Svart gyttjig lera med en hyfsat lös konsistens. Trä identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Svart gyttjig lera med en hyfsat lös konsistens. Trä identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från provtagning med van veen skopa





Foto från djup 2,5-3 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C, blåsigt
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222303	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel. (Benämnd 222303 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	Van veen skopa (2022-11-02)
0-0,5	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
0,5-1	Gy	Svart gyttjaa med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-3	GyLe	Svart gyttja lera med hyfsat lös konsistens, mer kompakt jämfört med tidigare djup. Sand identiferades längst ner på skruvborret samt en lukt av bensin/olja.	skruvborr
3-4	Sa	Grå färgad sand med mellanstora korn. Ingen lukt identifierades.	skruvborr
4-5	Sa	Inget prov från 4-5 meters djup på grund av lite material. En grå sand med snäckor samt lera längst in på skruven identifierades.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-07
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt och blåsigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222701	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,3 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel. (Prov benämnt 2223)	Van veen skopa (2022-11-02)
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens, lite mer kompakt jämfört med övre sediment. Snäcker identifierades samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-2,6	Gy	Svart gyttja med lös konsistens, lite mer kompakt jämfört med över sediment. Snäcker identifierades samt en lukt av svavel.	skruvborr
2,6-3	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-4	GyLe	Grå gyttig lera med snäckor. Sand identifierades sista 2 decimetrarna. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4-5	Sa	Inget prov från 4-5 meters djup på grund av lite material. En grå sand med snäckor.	skruvborr
		Försökte med kolv men gick ej.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2,6-3meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222709	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	3,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja.	skruvborr
1-2	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Trä indentiferades.	skruvborr
2-3	GyLe	Grå gyttjig lera med en konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Ej foto.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-07
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C, blåsigt
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222710	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,1 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy	Svårt att få upp material. Svart gyttja med små bruna fläckar. Luktar "hav". Lite småsten i provetoch en del skräp. (Prov beämnt 222309 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Mario Rudner).	Van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy	Mörkgrå gyttja med snäckor identifierade.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor identiferade. Konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor identiferade. Konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
5-6	Le	Kolv uttagen 2023-02-08 av Robert och Hugo.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1,5-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222304	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	GyLe	Svart gyttjig lera med sand och snäckor överst. (Benämnd 23AF11 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovatagare (2023-03-08)
0-1	Gy (siLe)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-2	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja med en stark lukt och skal.	skruvborr
2-3	GyLe (siLeGy)	Grå gyttjig lera med växtlighet. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-10
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222305	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,8 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Brungrått. Mycket organiskt material såsom pinnar och löv. Ingen direkt lukt, men mycket blåsigt så svårt att avgöra. Inslag av små bruna prickar bland det svarta materialet. (Prov benämnt 222310 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Mario Rudner).	Van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-2	Gy (saLe)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
2-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera med skal och växtlighet. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under markytan.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-13
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222603	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-1,5	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe (Le)	Gråbeige gyttjig lera med skal. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera med skal. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-24
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Regn 5 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222306	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	(Prov benämnd 23AF01 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		Inget prov	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-3	Le	Lite gyttja ner till 2,6 meter resten grå lera.	skruvborr
3-4	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 2-3 meter under älvbotten.



Foto från provtagning med kajakprovtagare



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-24
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Regn 5 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222307	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1		Inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svart gyttja blandat med sand. En lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svart gyttja blandat med sand. En lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Gråbeige homogen siltig lera med snäckor. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Gråbeige homogen siltig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-27
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222308	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	Gy	Svart gyttjig med stark lukt av svavel. (Prov benämnt 23AF10 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		ej prov	skruvborr
1-2	Gy	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
2-2,5	Gy	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
2,5-3	GyLe	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
3-3.5	SiLe	grå färg.	skruvborr
3.5-4	SiLe	grå färg.	skruvborr
5-6	Le	grå färg. Kolv prov uttaget.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 0-0,5 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-27
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 4 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222309	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1		inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
2-3	Le	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
3-4	Le	Gråbeige lera Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-29
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	regn 2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222310	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	GyLe	Inget material på översta skruven. Svart/grå färg. Kraftig lukt	skruvborr
1-1,5	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt	skruvborr
2-2.5	Le	Gråbeige lera.	skruvborr
2,5-3	Le	Gråbeige lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-31
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	regn 2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222604	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (Le)	Svart grå gyttja.	skruvborr
1-1,5	GyLe (Le)	Grå gyttjig lera.	skruvborr
1,5-2	GyLe (Le)	Grå gyttjig lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Adler Sandblad
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222311	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med stark lukt av svavel. Sand översta 5 cm. (Prov benämnt 23AF02 enligt provtagningsplan).	kajakprovtagare
		Struken provpunkt	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222312	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt	skruvborr
0,5-1	GyLe	svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt. Mer kompakt sista 2dm.	skruvborr
1-1,5	GyLe	kompaktare svart/mörkgrått sediment, kraftig lukt	skruvborr
1,5-2	GyLe	Grå/beige gyttjig lera med ljusgrått inslag sista dm	skruvborr
2-2,5	Le	Grå/beige lera med snäckor, ljusgrått inslag.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå/beige lera med snäckor, ljusgrått inslag.	skruvborr
kolv 7	Le	Grå homogen lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 7-8 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222313	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF09 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1	Gy	Svart/grå gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
1-1,5	LeGy	Svart/grå kompakt gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	LeGy	Svart/grå kompakt gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	GyLe	Grå gyttjig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå-berige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222314	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,65	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF12 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		Inget prov pga tom skruv	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå-beige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå-beige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,65 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	soligt -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222315	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF19 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 0-0,7 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222401	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF03 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	mulet 4 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222402	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy	svart/grå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
2-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
7	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt. Prov från kolv.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 7-8 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222403	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF08 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	Gy	Mörkgrå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 0-0,6 meter under älvbotten.



Foto från 1-2 meter under älvbotten.



Foto från 3-4 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222404	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF13 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222405	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF18 enligt provtagningsplan).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		struken	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222406	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF04 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	Skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-05
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222407	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,45	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF07 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-0,5	Gy	Mörkgrå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
0,5-1	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-05
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222408	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera.Ingen avvikande lukt.	skruvborr
0,5-1	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Ej foton

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222409	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF14 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-0,5	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Lös i konsistensen.	skruvborr
0,5-1	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Lös i konsistensen.	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Gyfsat kompakt sediment.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå homogen siltig lera.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå homogen siltig lera.	skruvborr
7	Le	Grå lera. Kolv uttagen (3 hylsor) .	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,6 meter under älvbotten.



Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222410	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF17 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		struken	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222411	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF05 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		inget material	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Inget material på skruven. Enligt cpt-mätning stopp vid 1 meter under bottenyta.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222412	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF06 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		inget material	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Inget material på skruven. Enligt cpt-mätning stopp vid 1 meter under bottenyta.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222413	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF06 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Plast identiferades.	skruvborr
1-2	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-14
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C, blåsigt
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222414	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF15 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1		Inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor och pinnar identiferades.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor och pinnar identiferades.	skruvborr
2-2,5		Inget prov	skruvborr
2,5-3	Gy	Svartgrå grynig gyttja med en stark lukt likt bensin. Snäckor och pinnar identfierades.	skruvborr

Kommentar/foto

Stop vid 3 meters djup.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-14
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C, blåsigt
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222415	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Analys
0-1		Inget material.	
1-1,5	Gy	Svartgrå lös gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svartgrå lös gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
2,5-3	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Markduk och pinnar identifierades.	skruvborr
3-3,4	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Markduk och pinnar identifierades.	skruvborr
3,4-4	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4-4,5	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4,5-5	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
7-8	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Kolv uttaget från 4, 5, 6, 7 och 8 meters djup.
Stop vid 8 meters djup.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten.



BILAGA 3a – Resultatsammanställning jord

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
		Provtagningsdatum	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-23**	**2022-11-23**	**2022-11-02**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222301/222301**	**222306/222301**	**222302/222302**	**222307/222302**	**222303**	**222303**	**222303**	**222309/222710**
		Djup (m)	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0,5-1**	**2-3**	**0-0,1** [2]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-3**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-2**		**2-3**	**0-1**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Torrsubstans	% TS	-	37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5	49,9
TOC	% TS	-	1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1	1,6
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3	1,7
Bensen	mg/kg TS	-	0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	28	24	19	16	17	340	54	23
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	18	10	24	31	17	930	34	17
Acenaften	mg/kg TS	-	< 0,010	0,012	0,016	0,01	0,012	0,79	0,043	0,025
Acenaftylen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	0,011	0,011
Fluoren	mg/kg TS	-	0,012	0,015	0,017	0,013	0,016	0,57	0,041	0,02
Fenantren	µg/kg TS	50	54	49	68	59	120	940	150	94
Antracen	µg/kg TS	11	19	18	20	20	30	280	46	31
Fluoranten	µg/kg TS	140	130	140	180	160	300	1400	440	240
Pyren	µg/kg TS	100	110	120	140	130	220	930	310	200
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	68	85	100	97	140	520	210	160
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	55	68	67	64	85	270	130	110
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	57	69	88	82	130	710	220	130
Krysen	µg/kg TS	67	44	55	68	66	120	490	160	120
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	170	180	210	200	290	960	440	290
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,01	0,014	0,014	0,013	0,017	0,051	0,03	0,027
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	63	70	65	65	82	270	140	120
PAH-L	mg/kg TS	-	0,028	0,027	0,045	0,046	0,034	1,7	0,088	0,053
PAH-M	mg/kg TS	-	0,33	0,34	0,43	0,38	0,69	4,1	0,99	0,59
PAH-H	mg/kg TS	-	0,47	0,54	0,61	0,59	0,86	3,3	1,3	0,96
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4	1,6
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,41	0,47	0,55	0,52	0,78	3	1,2	0,85
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,41	0,44	0,54	0,49	0,81	6,1	1,2	0,75
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11	4,9
Barium Ba	mg/kg TS	-	83	70	86	70	91	120	190	62

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
		Provtagningsdatum	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-23**	**2022-11-23**	**2022-11-02**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222301/222301**	**222306/222301**	**222302/222302**	**222307/222302**	**222303**	**222303**	**222303**	**222309/222710**
		Djup (m)	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0,5-1**	**2-3**	**0-0,1** [2]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-3**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-2**		**2-3**	**0-1**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Bly Pb	mg/kg TS	65	33	33	40	32	36	45	110	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4	0,79	0,18
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	12	10	11	8,4	12	11	11	6,9
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	77	38	81	36	180	130	150	27
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	33	28	36	26	35	34	50	19
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3	0,25
Nickel Ni	mg/kg TS	65	18	16	19	14	19	21	27	9,5
Vanadin V	mg/kg TS	-	45	42	46	39	37	44	39	27
Zink Zn	mg/kg TS	204	190	140	190	170	260	300	440	120
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,012	0,011	0,013	0,0071	0,0075	0,013	0,05	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,032	0,031	0,036	0,026	0,031	0,042	0,83	0,037
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	120	170	260	200	160	520	4200	230
Irgarol	mg/kg TS	-	0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001	0,011
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001	0,0022
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856	0,000508
PCB 52	mg/kg TS	-	0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038	0,00259
PCB 101	mg/kg TS	-	0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118	0,00913
PCB 118	mg/kg TS	-	0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698	0,00366
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144	0,0144
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22	0,017
PCB 180	mg/kg TS	-	0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174	0,0142
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771	61,5
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771	61,5

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

Provnummer			177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094
Provtagningsdatum			**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2022-11-02**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
Provpunkt			**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
Provets märkning			**222710**	**23AF11/222304**	**222304**	**222310/222305**	**222305**	**23AF01/222306**	**23AF10/222308**	**222308**	**222312**
Djup (m)			**0-1**	**0-0,6** [1]	**1-2**	**0-0,1** [2]	**0-1**	**0-0,3** [1]	**0-0,5** [1]	**2,5-3**	**0,5-1**
Nivå			**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Mäktighet aktuell nivå			**0-1**	**0-1**	**1-2**	**0-2**	**0-2**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	51,9	53,8	45	35	48,2	47,3	48,6	43,7	46,5
TOC	% TS	-	2,7	2,6	2	3,3	4,1	1	1,8	2,6	2
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1	1,9	2,7	2,1
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	12	29
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0	< 5,0	29	77
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	190	28	67	54	78	24	23	250	350
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2	4,7
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50	< 0,50	2,3	4
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76	1,1
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50	< 0,50	1,5	2,9
Naftalen	µg/kg TS	19	81	19	21	120	43	13	15	56	170
Acenaften	mg/kg TS	-	0,23	0,022	0,016	0,048	0,046	< 0,010	0,011	0,074	0,21
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,031	< 0,010	< 0,010	0,011	0,014	< 0,010	< 0,010	0,032	0,058
Fluoren	mg/kg TS	-	0,19	0,02	0,019	0,036	0,043	0,014	0,012	0,11	0,28
Fenantren	µg/kg TS	50	770	99	90	420	200	53	48	270	1200
Antracen	µg/kg TS	11	230	28	28	75	62	17	17	190	350
Fluoranten	µg/kg TS	140	2200	260	240	1100	620	130	130	970	1800
Pyren	µg/kg TS	100	1600	210	190	920	490	110	110	740	1500
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	900	160	140	570	370	70	79	470	790
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	500	110	100	310	230	55	61	270	460
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	860	120	120	610	350	50	60	540	890
Krysen	µg/kg TS	67	600	97	81	490	260	44	52	490	760
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1800	330	310	1000	740	170	180	860	1500
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,14	0,03	0,025	0,075	0,063	0,013	0,014	0,083	0,14
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	630	110	120	310	280	54	63	350	590
PAH-L	mg/kg TS	-	0,34	0,046	0,042	0,18	0,1	0,023	0,031	0,16	0,44
PAH-M	mg/kg TS	-	5	0,62	0,57	2,6	1,4	0,32	0,32	2,3	5,1
PAH-H	mg/kg TS	-	5,4	0,96	0,9	3,4	2,3	0,46	0,51	3,1	5,1
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8	0,86	5,5	11
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	4,9	0,85	0,8	3,1	2,1	0,4	0,45	2,8	4,7
PAH, övriga	mg/kg TS	-	5,8	0,77	0,71	3	1,7	0,4	0,41	2,7	6
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9	6,4	10	10
Barium Ba	mg/kg TS	-	150	110	83	120	200	63	89	130	150

		Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2022-11-02**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**23AF11/222304**	**222304**	**222310/222305**	**222305**	**23AF01/222306**	**23AF10/222308**	**222308**	**222312**
		Djup (m)	**0-1**	**0-0,6** [1]	**1-2**	**0-0,1** [2]	**0-1**	**0-0,3** [1]	**0-0,5** [1]	**2,5-3**	**0,5-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1**	**0-1**	**1-2**	**0-2**	**0-2**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	150	76	46	150	110	25	69	110	89
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,84	0,63	0,42	0,3	1,2	0,27	0,65	0,7	1,1
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	9,2	11	9	11	8,8	4,2	9,1	13	12
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	120	81	55	60	100	45	68	72	96
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	43	40	32	34	49	16	31	390	50
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46	0,68	1,5	3,6
Nickel Ni	mg/kg TS	65	20	20	17	19	19	8,4	16	31	22
Vanadin V	mg/kg TS	-	42	51	44	50	44	20	38	55	51
Zink Zn	mg/kg TS	204	370	220	160	220	410	110	190	620	330
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,087	0,013	0,012	0,012	0,025	0,0063	0,0088	0,0077	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,67	0,07	0,077	0,034	0,21	0,031	0,041	0,032	0,059
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	2800	1700	1000	120	1500	810	960	150	530
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001	0,0071
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003	0,0027	< 0,001	0,0013
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806	< 0,00661	< 0,00806	< 0,00789
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599	< 0,00491	0,0161	0,012
PCB 101	mg/kg TS	-	0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964	0,0156	0,0358	0,0295
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379	0,00978	0,0221	0,0189
PCB 138	mg/kg TS	-	0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901	0,0262	0,0269	0,0329
PCB 153	mg/kg TS	-	0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114	0,034	0,0301	0,0414
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661	0,0252	0,0171	0,0206
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4	111	148	155
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	526	85,4	51,2	29,9	67	54,5	122	156	163

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
		Provets märkning	**222312**	**222312**	**23AF09/222313**	**23AF12/222314**	**222314**	**23AF19/222315**	**23AF03/222401**	**23AF08/222403**	**222403**
		Djup (m)	**1-1,5**	**1,5-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,65** [1]	**1-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,5** [1]	**0-0,6** [1]	**0-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**1,5-7**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,7**	**0-0,5**	**0-1,5**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2	39,5	51,3
TOC	% TS	-	4	1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3	3,2	2,1
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4	3,3	2,2
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6	12	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28	36	7,9
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	890	17	35	31	44	35	150	160	66
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,5	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	2,7	0,98
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61	0,88	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1	1,8	0,73
Naftalen	µg/kg TS	19	350	< 10	23	28	15	22	39	63	24
Acenaften	mg/kg TS	-	0,39	< 0,010	0,013	0,016	0,016	0,012	0,059	0,084	0,035
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,12	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,010	0,025	0,035	0,015
Fluoren	mg/kg TS	-	0,56	< 0,010	0,02	0,022	0,017	0,019	0,042	0,079	0,033
Fenantren	µg/kg TS	50	1800	12	77	85	80	68	160	380	130
Antracen	µg/kg TS	11	740	< 10	28	33	36	26	110	160	66
Fluoranten	µg/kg TS	140	2500	16	200	190	250	170	680	1000	530
Pyren	µg/kg TS	100	2100	11	160	160	220	130	600	900	460
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	970	< 10	110	110	160	97	420	650	260
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	730	< 10	80	81	120	71	270	350	170
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1400	< 10	84	80	130	76	370	630	290
Krysen	µg/kg TS	67	1100	< 10	68	65	120	58	320	470	220
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	2100	13	230	240	360	220	860	1200	560
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,21	< 0,010	0,018	0,019	0,029	0,016	0,066	0,12	0,045
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	850	< 10	80	80	130	69	310	430	200
PAH-L	mg/kg TS	-	0,86	< 0,015	0,041	0,049	0,041	0,039	0,12	0,18	0,074
PAH-M	mg/kg TS	-	7,7	0,049	0,49	0,49	0,6	0,41	1,6	2,5	1,2
PAH-H	mg/kg TS	-	7,4	0,043	0,67	0,68	1	0,61	2,6	3,9	1,7
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	16	0,11	1,2	1,2	1,7	1,1	4,3	6,6	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	6,6	0,038	0,59	0,59	0,93	0,54	2,3	3,5	1,6
PAH, övriga	mg/kg TS	-	9,3	0,069	0,61	0,62	0,76	0,52	2	3,1	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	28	11	6,3	7	6,9	12	7,6	8,2	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS	-	300	68	74	76	240	74	130	150	130

		Provnummer	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
		Provets märkning	**222312**	**222312**	**23AF09/222313**	**23AF12/222314**	**222314**	**23AF19/222315**	**23AF03/222401**	**23AF08/222403**	**222403**
		Djup (m)	**1-1,5**	**1,5-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,65** [1]	**1-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,5** [1]	**0-0,6** [1]	**0-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**1,5-7**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,7**	**0-0,5**	**0-1,5**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	150	15	36	35	150	31	65	110	56
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,9	< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93	1,4	0,78
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	12	13	8,3	7,7	13	8,8	11	11	12
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	130	15	41	51	140	36	77	160	180
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	68	31	27	27	72	28	40	51	43
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	12	0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3	4,3	1,4
Nickel Ni	mg/kg TS	65	24	19	16	15	26	17	19	22	19
Vanadin V	mg/kg TS	-	52	58	40	38	62	43	47	49	51
Zink Zn	mg/kg TS	204	530	79	170	180	590	170	280	420	280
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,011	< 0,001	0,0062	0,0062	0,022	0,0067	0,019	0,018	0,027
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,03	< 0,001	0,021	0,022	0,13	0,023	0,17	0,079	0,14
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	130	<1,0	93	74	1600	86	3200	1600	1300
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017	< 0,00779	< 0,00853	0,0384	< 0,00814
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505	< 0,00579	0,0214	0,0331	0,00962
PCB 101	mg/kg TS	-	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149	< 0,00931	0,0511	0,07	0,0276
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857	0,00426	0,0327	0,0367	0,0173
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149	0,0085	0,0562	0,085	0,0293
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184	< 0,011	0,0667	0,0935	0,033
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118	0,00583	0,0401	0,0613	0,0215
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	331	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268	418	138
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	340	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277	418	146

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

Provnummer			177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721
Provtagningsdatum			**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**
Provpunkt			**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
Provets märkning			**222403**	**23AF13/222404**	**23AF07/222407**	**222408**	**23AF14/222409**	**222409**	**222409**	**23AF17/222410**	**23AF05/222411**
Djup (m)			**1-1,5**	**0-0,4** [1]	**0-0,45** [1]	**0-0,5**	**0-0,6** [1]	**0,5-1**	**1-2**	**0-0,3** [1]	**0-0,4** [1]
Nivå			**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Mäktighet aktuell nivå			**0-1,5**	**0-0,5**	**0-2**	**0-0,5**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,3**	**0-0,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	48,9	42,8	42,4	47,8	41,5	41,2	47,9	43,8	43
TOC	% TS	-	4	2,3	2,3	3,3	2,4	2,2	4,8	4,2	2,5
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	4,1	2,4	2,4	3,4	2,5	2,3	4,9	4,3	2,6
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035	0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	41	6,7	< 5,0	66	< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	74	26	< 5,0	130	8,2	< 5,0	120	98	9,4
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	350	140	54	570	66	37	490	400	64
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	10	< 0,90	< 0,90	14	< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	5,7	2	< 0,50	6,8	< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	1,6	0,67	< 0,50	1,8	< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	4,1	1,3	< 0,50	5	< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57
Naftalen	µg/kg TS	19	170	47	20	190	28	11	230	550	41
Acenaften	mg/kg TS	-	0,23	0,065	0,029	0,24	0,019	0,014	0,24	0,36	0,024
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,049	0,026	< 0,010	0,055	0,013	< 0,010	0,072	0,076	0,013
Fluoren	mg/kg TS	-	0,34	0,075	0,028	0,37	0,024	0,016	0,38	0,5	0,032
Fenantren	µg/kg TS	50	1500	320	150	1500	110	68	1500	2400	120
Antracen	µg/kg TS	11	450	150	50	520	41	21	460	770	49
Fluoranten	µg/kg TS	140	1900	840	290	2000	290	180	1900	3000	380
Pyren	µg/kg TS	100	1600	700	260	1700	340	160	1600	2400	300
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	940	460	170	950	230	120	990	1300	230
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	460	270	110	560	150	83	630	610	160
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1200	460	140	1100	170	92	1100	1500	180
Krysen	µg/kg TS	67	1100	380	100	980	100	78	1100	1200	140
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1800	930	360	1700	440	230	2000	2300	510
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,15	0,082	0,028	0,17	0,039	0,023	0,18	0,19	0,042
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	590	300	120	690	170	100	680	730	160
PAH-L	mg/kg TS	-	0,45	0,14	0,054	0,49	0,06	0,03	0,54	0,99	0,078
PAH-M	mg/kg TS	-	5,8	2,1	0,78	6,1	0,81	0,45	5,8	9,1	0,88
PAH-H	mg/kg TS	-	6,2	2,9	1	6,2	1,3	0,73	6,7	7,8	1,4
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	12	5,1	1,9	13	2,2	1,2	13	18	2,4
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	5,8	2,6	0,92	5,6	1,1	0,64	6,1	7,2	1,3
PAH, övriga	mg/kg TS	-	6,7	2,5	0,94	7,1	1	0,56	7	11	1,1
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,9	7,7	9,5	11	7,7	11	12	11	7,7
Barium Ba	mg/kg TS	-	240	130	110	180	120	89	240	320	92

		Provnummer	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**
		Provpunkt	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222403**	**23AF13/222404**	**23AF07/222407**	**222408**	**23AF14/222409**	**222409**	**222409**	**23AF17/222410**	**23AF05/222411**
		Djup (m)	**1-1,5**	**0-0,4** [1]	**0-0,45** [1]	**0-0,5**	**0-0,6** [1]	**0,5-1**	**1-2**	**0-0,3** [1]	**0-0,4** [1]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**0-0,5**	**0-2**	**0-0,5**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,3**	**0-0,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	130	64	47	110	86	43	160	150	53
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,7	0,89	0,57	1,5	0,67	0,37	2	2,1	0,59
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	11	10	12	12	11	13	12	11	8,3
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	120	74	77	120	92	54	140	230	59
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	57	38	36	56	38	38	71	54	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	6,3	1,6	0,56	5,4	0,96	0,43	8,7	6,1	0,78
Nickel Ni	mg/kg TS	65	23	19	19	21	20	19	24	22	18
Vanadin V	mg/kg TS	-	50	43	51	55	49	59	60	44	44
Zink Zn	mg/kg TS	204	490	290	240	450	290	180	620	870	210
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,011	0,032	0,0078	0,011	0,011	0,0055	0,014	0,016	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,033	0,22	0,029	0,031	0,074	0,019	0,056	0,11	0,066
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	210	2800	430	200	1700	120	270	1400	570
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001	0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	0,01	0,00792	< 0,00734	0,0107	< 0,00857	0,00138	0,0148	0,0301	< 0,00774
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0213	0,0147	< 0,00546	0,0243	< 0,00637	0,00329	0,031	0,0353	0,00584
PCB 101	mg/kg TS	-	0,0471	0,0381	0,0128	0,056	0,0104	0,00706	0,068	0,0812	0,0182
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0283	0,0232	0,00811	0,0323	0,00635	0,00438	0,0407	0,0485	0,0119
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0419	0,0543	0,0173	0,0507	0,0121	0,00717	0,0656	0,157	0,0189
PCB 153	mg/kg TS	-	0,049	0,064	0,0193	0,0592	0,0138	0,00823	0,082	0,176	0,0217
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0281	0,0429	0,013	0,0364	0,00832	0,00569	0,0428	0,145	0,0127
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	226	245	70,5	270	50,9	37,2	345	674	89,3
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	226	245	83,3	270	65,9	37,2	345	674	97

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
		Provtagningsdatum	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-02-21**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**23AF06/222412**	**23AF15/222414**	**222414**	**222415**
		Djup (m)	**0-0,4** [1]	**0-0,3** [1]	**2,5-3**	**1,5-2**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-0,4**	**0-3**	**0-3**	**0-3,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**				
Torrsubstans	% TS	-	41,3	44,1	47,4	41,8
TOC	% TS	-	2,7	2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	0,1	0,1	0,3
Kol C	% TS	-	2,8	2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	6,6	< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	16	5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	77	44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	1,2	< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	1,1	< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	0,87	< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS	19	63	34	1600	140
Acenaften	mg/kg TS	-	0,072	0,019	0,42	0,041
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,016	0,013	0,11	0,019
Fluoren	mg/kg TS	-	0,081	0,024	0,96	0,055
Fenantren	µg/kg TS	50	250	87	3800	190
Antracen	µg/kg TS	11	95	32	1000	67
Fluoranten	µg/kg TS	140	580	240	3900	480
Pyren	µg/kg TS	100	470	200	3000	370
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	330	140	1700	270
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	200	99	970	160
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	290	100	2000	250
Krysen	µg/kg TS	67	230	86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	710	320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,059	0,032	0,31	0,049
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	230	100	1200	190
PAH-L	mg/kg TS	-	0,15	0,066	2,1	0,2
PAH-M	mg/kg TS	-	1,5	0,58	13	1,2
PAH-H	mg/kg TS	-	2	0,88	11	1,6
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	3,7	1,5	26	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	1,8	0,78	10	1,5
PAH, övriga	mg/kg TS	-	1,8	0,75	16	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	28	7,7	7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	-	120	110	410	120

			Provnummer	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
			Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
			Djup (m)	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
			Nivå	1	1	1	1
			Mäktighet aktuell nivå	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**					
Bly Pb	mg/kg TS	65		70	47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2		0,62	0,62	2,6	0,6
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8		8,3	9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5		50	60	160	55
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60		32	31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4		1,3	1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	65		17	18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	-		42	43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	204		280	260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-		0,01	0,0059	0,025	0,0076
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-		0,047	0,024	0,081	0,026
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19		670	300	610	160
Irgarol	mg/kg TS	-		< 0,001	0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-		< 0,0081	< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS	-		0,0158	0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS	-		0,0385	0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS	-		0,0241	0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS	-		0,0448	0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS	-		0,054	0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS	-		0,0365	0,0108	0,0357	0,0073
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6		214	80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6		222	88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen- Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
		Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
		Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Torrsubstans	% TS	-	58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC	% TS	-	2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% TS	-	2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	0,49	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	0,44	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	0,98	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	17	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	38	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	11	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	4,7	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	1,7	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	330	< 0,010	< 0,010	< 10	< 10	< 10	11	330
Acenaften	mg/kg TS	-	0,39	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,057	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS	-	0,7	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,010	0,013
Fenantren	µg/kg TS	50	3000	30	16	< 10	15	43	32	53
Antracen	µg/kg TS	11	970	14	< 10	< 10	< 10	< 10	10	10
Fluoranten	µg/kg TS	140	41	74	35	13	41	37	53	51
Pyren	µg/kg TS	100	2200	65	29	< 10	33	23	42	42
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	1000	34	< 10	< 10	21	< 10	23	18
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	520	18	< 10	< 10	16	< 10	17	15
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1500	33	< 10	< 10	21	< 10	25	22
Krysen	µg/kg TS	67	1100	31	< 10	< 10	13	< 10	24	20
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1900	68	24	13	51	15	48	41
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,15	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	590	20	< 0,010	< 10	17	< 10	19	14
PAH-L	mg/kg TS	-	0,78	<0,015	<0,015	< 0,015	< 0,015	0,021	0,021	0,34
PAH-M	mg/kg TS	-	6,9	0,19	0,09	0,033	0,099	0,12	0,14	0,17
PAH-H	mg/kg TS	-	6,8	0,21	0,054	0,043	0,14	0,045	0,16	0,14
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	6,2	0,19	0,049	0,038	0,13	0,04	0,14	0,12
PAH, övriga	mg/kg TS	-	8,2	0,22	0,11	0,053	0,13	0,15	0,18	0,52
Arsenik As	mg/kg TS	28	20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen- Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
		Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
		Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Barium Ba	mg/kg TS	-	430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	mg/kg TS	65	570	27	13	25	31	15	17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,4	< 0,092	< 0,092	0,13	0,11	< 0,092	0,13	0,12
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	270	22	10	18	20	15	17	23
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	58	19	18	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	3,8	0,17	< 0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	65	32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS	-	36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS	204	1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,0099	0,0016	0,0013	< 0,001	< 0,001	0,0026	< 0,001	0,0016
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,0097	0,007	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	0,0033
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	6,2	22	<1,0	2,4	4,2	7,9	3,4	14
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	< 0,001	< 0,001	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	< 0,001	< 0,001	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00737	0,000901	<0,0000820	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0393	0,0109	<0,0000610	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS	-	0,0369	0,00444	<0,0000980	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0265	0,00315	<0,0000280	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0237	0,00327	<0,0000720	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0257	0,00339	<0,000116	< 0,00009974	0,000822	< 0,0000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0101	0,00122	<0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga	Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
		Djup (m)	**kolv 5-6**	**kolv 6-7**	**kolv 7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**	**kolv 7-8**	**2-2,5**	**kolv 7-8**	**kolv 7-8**
		Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Mäktighet aktuell nivå	**1-6**	**3-7**	**1,5-7**	**2-3**	**1,5-8**	**1,5-8**	**1,5-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC	% TS	-	1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% TS	-	1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fenantren	µg/kg TS	50	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoranten	µg/kg TS	140	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13	< 67	< 10
Pyren	µg/kg TS	100	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS	67	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 10	< 10
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	mg/kg TS	-	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,11	< 0,015
PAH-M	mg/kg TS	-	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,038	< 0,17	< 0,025
PAH-H	mg/kg TS	-	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	0,042	< 0,24	< 0,035
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,037	< 0,21	< 0,030
PAH, övriga	mg/kg TS	-	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,058	< 0,31	< 0,045
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
		Djup (m)	**kolv 5-6**	**kolv 6-7**	**kolv 7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**	**kolv 7-8**	**2-2,5**	**kolv 7-8**	**kolv 7-8**
		Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Mäktighet aktuell nivå	**1-6**	**3-7**	**1,5-7**	**2-3**	**1,5-8**	**1,5-8**	**1,5-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Barium Ba	mg/kg TS	-	65	64	70	68	59	79	69	87	62
Bly Pb	mg/kg TS	65	24	16	16	16	20	17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097	0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	21	16	16	18	28	17	22	23	30
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Molybden Mo	mg/kg TS										
Nickel Ni	mg/kg TS	65	20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	-	53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	204	100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0	<1,0	5,5	<1,0	<1,0
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg TS	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS	-	< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS	-	< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS	-	< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS	-	< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS	-	< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS	-	< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
[1]	Prov uttaget med kajakprovtagare
[2]	Prov uttaget med van Veen skopa
[3]	Riktvärde avser krom III
[4]	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga	Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

				Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
				Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23	2022-11-02
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222301	222306/222301	222302	222307/222302	222303	222303	222303	222309/222710
				Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3	0-0,1 [2]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-3	0-2,6	0-3	0-3	0-2		2-3	0-1
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5	49,9
TOC					1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1	1,6
TIC, totalt oorganiskt kol					1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3	1,7
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	28	24	19	16	17	340	54	23
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,018	0,01	0,024	0,031	0,017	0,93	0,034	0,017
Acenaften	mg/kg TS				< 0,010	0,012	0,016	0,01	0,012	0,79	0,043	0,025
Acenaftylen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	0,011	0,011
Fluoren	mg/kg TS				0,012	0,015	0,017	0,013	0,016	0,57	0,041	0,02
Fenantren	mg/kg TS				0,054	0,049	0,068	0,059	0,12	0,94	0,15	0,094
Antracen	mg/kg TS				0,019	0,018	0,02	0,02	0,03	0,28	0,046	0,031
Fluoranten	mg/kg TS				0,13	0,14	0,18	0,16	0,3	1,4	0,44	0,24
Pyren	mg/kg TS				0,11	0,12	0,14	0,13	0,22	0,93	0,31	0,2
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,068	0,085	0,1	0,097	0,14	0,52	0,21	0,16
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,055	0,068	0,067	0,064	0,085	0,27	0,13	0,11
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,057	0,069	0,088	0,082	0,13	0,71	0,22	0,13
Krysen	mg/kg TS				0,044	0,055	0,068	0,066	0,12	0,49	0,16	0,12
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				0,17	0,18	0,21	0,2	0,29	0,96	0,44	0,29
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,01	0,014	0,014	0,013	0,017	0,051	0,03	0,027
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,063	0,07	0,065	0,065	0,082	0,27	0,14	0,12
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,028	0,027	0,045	0,046	0,034	1,7	0,088	0,053
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	0,33	0,34	0,43	0,38	0,69	4,1	0,99	0,59
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	0,47	0,54	0,61	0,59	0,86	3,3	1,3	0,96
Summa PAH-16	mg/kg TS				0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4	1,6
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	0,41	0,47	0,55	0,52	0,78	3	1,2	0,85
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	0,41	0,44	0,54	0,49	0,81	6,1	1,2	0,75
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11	4,9
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	83	70	86	70	91	120	190	62
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	33	33	40	32	36	45	110	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4	0,79	0,18

				Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
				Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23	2022-11-02
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222301	222306/222301	222302	222307/222302	222303	222303	222303	222309/222710
				Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3	0-0,1 [2]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-3	0-2,6	0-3	0-3	0-2		2-3	0-1
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	10	11	8,4	12	11	11	6,9
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	77	38	81	36	180	130	150	27
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	33	28	36	26	35	34	50	19
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3	0,25
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	18	16	19	14	19	21	27	9,5
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	45	42	46	39	37	44	39	27
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	190	140	190	170	260	300	440	120
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,012	0,011	0,013	0,0071	0,0075	0,013	0,05	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,032	0,031	0,036	0,026	0,031	0,042	0,83	0,037
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,12	0,17	0,26	0,2	0,16	0,52	4,2	0,23
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001	0,011
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001	0,0022
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856	0,000508
PCB 52	mg/kg TS				0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038	0,00259
PCB 101	mg/kg TS				0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118	0,00913
PCB 118	mg/kg TS				0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698	0,00366
PCB 138	mg/kg TS				0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144	0,0144
PCB 153	mg/kg TS				0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22	0,017
PCB 180	mg/kg TS				0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174	0,0142
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771	61,5
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771	61,5

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns

\- - Ämnet är ej analyserat

1 - Prov uttaget med kajakprovtagare

2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM

MKM

FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308
				Djup (m)	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1	0-1	1-2	0-2	0-2	0-2,6	0-3	0-3
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					51,9	53,8	45	35	48,2	47,3	48,6	43,7
TOC					2,7	2,6	2	3,3	4,1	1	1,8	2,6
TIC, totalt oorganiskt kol					0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1	1,9	2,7
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	12
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0	< 5,0	29
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	190	28	67	54	78	24	23	250
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50	< 0,50	2,3
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50	< 0,50	1,5
Naftalen	mg/kg TS				0,081	0,019	0,021	0,12	0,043	0,013	0,015	0,056
Acenaften	mg/kg TS				0,23	0,022	0,016	0,048	0,046	< 0,010	0,011	0,074
Acenaftylen	mg/kg TS				0,031	< 0,010	< 0,010	0,011	0,014	< 0,010	< 0,010	0,032
Fluoren	mg/kg TS				0,19	0,02	0,019	0,036	0,043	0,014	0,012	0,11
Fenantren	mg/kg TS				0,77	0,099	0,09	0,42	0,2	0,053	0,048	0,27
Antracen	mg/kg TS				0,23	0,028	0,028	0,075	0,062	0,017	0,017	0,19
Fluoranten	mg/kg TS				2,2	0,26	0,24	1,1	0,62	0,13	0,13	0,97
Pyren	mg/kg TS				1,6	0,21	0,19	0,92	0,49	0,11	0,11	0,74
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,9	0,16	0,14	0,57	0,37	0,07	0,079	0,47
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,5	0,11	0,1	0,31	0,23	0,055	0,061	0,27
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,86	0,12	0,12	0,61	0,35	0,05	0,06	0,54
Krysen	mg/kg TS				0,6	0,097	0,081	0,49	0,26	0,044	0,052	0,49
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,8	0,33	0,31	1	0,74	0,17	0,18	0,86
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,14	0,03	0,025	0,075	0,063	0,013	0,014	0,083
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,63	0,11	0,12	0,31	0,28	0,054	0,063	0,35
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,34	0,046	0,042	0,18	0,1	0,023	0,031	0,16
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5	0,62	0,57	2,6	1,4	0,32	0,32	2,3
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	5,4	0,96	0,9	3,4	2,3	0,46	0,51	3,1
Summa PAH-16	mg/kg TS				11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8	0,86	5,5
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	4,9	0,85	0,8	3,1	2,1	0,4	0,45	2,8
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	5,8	0,77	0,71	3	1,7	0,4	0,41	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9	6,4	10
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	110	83	120	200	63	89	130
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	150	76	46	150	110	25	69	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,84	0,63	0,42	0,3	1,2	0,27	0,65	0,7

				Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308
				Djup (m)	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1	0-1	1-2	0-2	0-2	0-2,6	0-3	0-3
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	9,2	11	9	11	8,8	4,2	9,1	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	120	81	55	60	100	45	68	72
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	43	40	32	34	49	16	31	390
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46	0,68	1,5
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	20	20	17	19	19	8,4	16	31
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	42	51	44	50	44	20	38	55
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	370	220	160	220	410	110	190	620
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,087	0,013	0,012	0,012	0,025	0,0063	0,0088	0,0077
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,67	0,07	0,077	0,034	0,21	0,031	0,041	0,032
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	2,8	1,7	1	0,12	1,5	0,81	0,96	0,15
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806	< 0,00661	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS				0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599	< 0,00491	0,0161
PCB 101	mg/kg TS				0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964	0,0156	0,0358
PCB 118	mg/kg TS				0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379	0,00978	0,0221
PCB 138	mg/kg TS				0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901	0,0262	0,0269
PCB 153	mg/kg TS				0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114	0,034	0,0301
PCB 180	mg/kg TS				0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661	0,0252	0,0171
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4	111	148
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				526	85,4	51,2	29,9	67	54,5	122	156

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- - Ämnet är ej analyserat
1 - Prov uttaget med kajakprovtagare
2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
				Djup (m)	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	1,5-7	0-2	0-2	0-2	0-0,7	0-0,5
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					46,5	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2
TOC					2	4	1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,1	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	29	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	77	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	350	890	17	35	31	44	35	150
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	4,7	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	4	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,1	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				2,9	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	mg/kg TS				0,17	0,35	< 0,010	0,023	0,028	0,015	0,022	0,039
Acenaften	mg/kg TS				0,21	0,39	< 0,010	0,013	0,016	0,016	0,012	0,059
Acenaftylen	mg/kg TS				0,058	0,12	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,010	0,025
Fluoren	mg/kg TS				0,28	0,56	< 0,010	0,02	0,022	0,017	0,019	0,042
Fenantren	mg/kg TS				1,2	1,8	0,012	0,077	0,085	0,08	0,068	0,16
Antracen	mg/kg TS				0,35	0,74	< 0,010	0,028	0,033	0,036	0,026	0,11
Fluoranten	mg/kg TS				1,8	2,5	0,016	0,2	0,19	0,25	0,17	0,68
Pyren	mg/kg TS				1,5	2,1	0,011	0,16	0,16	0,22	0,13	0,6
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,79	0,97	< 0,010	0,11	0,11	0,16	0,097	0,42
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,46	0,73	< 0,010	0,08	0,081	0,12	0,071	0,27
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,89	1,4	< 0,010	0,084	0,08	0,13	0,076	0,37
Krysen	mg/kg TS				0,76	1,1	< 0,010	0,068	0,065	0,12	0,058	0,32
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,5	2,1	0,013	0,23	0,24	0,36	0,22	0,86
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,14	0,21	< 0,010	0,018	0,019	0,029	0,016	0,066
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,59	0,85	< 0,010	0,08	0,08	0,13	0,069	0,31
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,44	0,86	< 0,015	0,041	0,049	0,041	0,039	0,12
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5,1	7,7	0,049	0,49	0,49	0,6	0,41	1,6
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	5,1	7,4	0,043	0,67	0,68	1	0,61	2,6
Summa PAH-16	mg/kg TS				11	16	0,11	1,2	1,2	1,7	1,1	4,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	4,7	6,6	0,038	0,59	0,59	0,93	0,54	2,3
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	6	9,3	0,069	0,61	0,62	0,76	0,52	2
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	10	11	6,3	7	6,9	12	7,6	8,2
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	300	68	74	76	240	74	130
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	89	150	15	36	35	150	31	65
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,1	1,9	< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93

				Provnummer	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
				Djup (m)	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	1,5-7	0-2	0-2	0-2	0-0,7	0-0,5
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	12	13	8,3	7,7	13	8,8	11
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	96	130	15	41	51	140	36	77
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	50	68	31	27	27	72	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	3,6	12	0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	22	24	19	16	15	26	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	51	52	58	40	38	62	43	47
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	330	530	79	170	180	590	170	280
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,015	0,011	< 0,001	0,0062	0,0062	0,022	0,0067	0,019
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,059	0,03	< 0,001	0,021	0,022	0,13	0,023	0,17
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,53	0,13	< 0,001	0,093	0,074	1,6	0,086	3,2
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	0,0071	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00789	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017	< 0,00779	< 0,00853
PCB 52	mg/kg TS				0,012	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505	< 0,00579	0,0214
PCB 101	mg/kg TS				0,0295	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149	< 0,00931	0,0511
PCB 118	mg/kg TS				0,0189	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857	0,00426	0,0327
PCB 138	mg/kg TS				0,0329	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149	0,0085	0,0562
PCB 153	mg/kg TS				0,0414	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184	< 0,011	0,0667
PCB 180	mg/kg TS				0,0206	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118	0,00583	0,0401
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				155	331	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				163	340	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns

\- - Ämnet är ej analyserat

1 - Prov uttaget med kajakprovtagare

2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM

MKM

FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301
				Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408	23AF14/222409	222409
				Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	0-1,5	0-0,5	0-2	0-0,5	0-2	0-2
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					39,5	51,3	48,9	42,8	42,4	47,8	41,5	41,2
TOC					3,2	2,1	4	2,3	2,3	3,3	2,4	2,2
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				3,3	2,2	4,1	2,4	2,4	3,4	2,5	2,3
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	12	< 5,0	41	6,7	< 5,0	66	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	36	7,9	74	26	< 5,0	130	8,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	160	66	350	140	54	570	66	37
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90	14	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	2,7	0,98	5,7	2	< 0,50	6,8	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50	1,8	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50	5	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,063	0,024	0,17	0,047	0,02	0,19	0,028	0,011
Acenaften	mg/kg TS				0,084	0,035	0,23	0,065	0,029	0,24	0,019	0,014
Acenaftylen	mg/kg TS				0,035	0,015	0,049	0,026	< 0,010	0,055	0,013	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				0,079	0,033	0,34	0,075	0,028	0,37	0,024	0,016
Fenantren	mg/kg TS				0,38	0,13	1,5	0,32	0,15	1,5	0,11	0,068
Antracen	mg/kg TS				0,16	0,066	0,45	0,15	0,05	0,52	0,041	0,021
Fluoranten	mg/kg TS				1	0,53	1,9	0,84	0,29	2	0,29	0,18
Pyren	mg/kg TS				0,9	0,46	1,6	0,7	0,26	1,7	0,34	0,16
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,65	0,26	0,94	0,46	0,17	0,95	0,23	0,12
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,35	0,17	0,46	0,27	0,11	0,56	0,15	0,083
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,63	0,29	1,2	0,46	0,14	1,1	0,17	0,092
Krysen	mg/kg TS				0,47	0,22	1,1	0,38	0,1	0,98	0,1	0,078
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,2	0,56	1,8	0,93	0,36	1,7	0,44	0,23
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,12	0,045	0,15	0,082	0,028	0,17	0,039	0,023
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,43	0,2	0,59	0,3	0,12	0,69	0,17	0,1
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,18	0,074	0,45	0,14	0,054	0,49	0,06	0,03
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	2,5	1,2	5,8	2,1	0,78	6,1	0,81	0,45
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	3,9	1,7	6,2	2,9	1	6,2	1,3	0,73
Summa PAH-16	mg/kg TS				6,6	3	12	5,1	1,9	13	2,2	1,2
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	3,5	1,6	5,8	2,6	0,92	5,6	1,1	0,64
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	3,1	1,5	6,7	2,5	0,94	7,1	1	0,56
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	8,2	11	9,9	7,7	9,5	11	7,7	11
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	130	240	130	110	180	120	89
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	110	56	130	64	47	110	86	43
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,4	0,78	1,7	0,89	0,57	1,5	0,67	0,37

				Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301
				Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408	23AF14/222409	222409
				Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	0-1,5	0-0,5	0-2	0-0,5	0-2	0-2
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	11	12	11	10	12	12	11	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	160	180	120	74	77	120	92	54
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	51	43	57	38	36	56	38	38
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	4,3	1,4	6,3	1,6	0,56	5,4	0,96	0,43
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	22	19	23	19	19	21	20	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	49	51	50	43	51	55	49	59
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	420	280	490	290	240	450	290	180
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,018	0,027	0,011	0,032	0,0078	0,011	0,011	0,0055
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,079	0,14	0,033	0,22	0,029	0,031	0,074	0,019
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	1,6	1,3	0,21	2,8	0,43	0,2	1,7	0,12
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001	0,0011	0,0025
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,0384	< 0,00814	0,01	0,00792	< 0,00734	0,0107	< 0,00857	0,00138
PCB 52	mg/kg TS				0,0331	0,00962	0,0213	0,0147	< 0,00546	0,0243	< 0,00637	0,00329
PCB 101	mg/kg TS				0,07	0,0276	0,0471	0,0381	0,0128	0,056	0,0104	0,00706
PCB 118	mg/kg TS				0,0367	0,0173	0,0283	0,0232	0,00811	0,0323	0,00635	0,00438
PCB 138	mg/kg TS				0,085	0,0293	0,0419	0,0543	0,0173	0,0507	0,0121	0,00717
PCB 153	mg/kg TS				0,0935	0,033	0,049	0,064	0,0193	0,0592	0,0138	0,00823
PCB 180	mg/kg TS				0,0613	0,0215	0,0281	0,0429	0,013	0,0364	0,00832	0,00569
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				418	138	226	245	70,5	270	50,9	37,2
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				418	146	226	245	83,3	270	65,9	37,2

Allmänt

Ljusgrå — Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- — Ämnet är ej analyserat
1 — Prov uttaget med kajakprovtagare
2 — Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
				Djup (m)	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-2	0-0,3	0-0,4	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA							
Torrsubstans					47,9	43,8	43	41,3	44,1	47,4	41,8
TOC					4,8	4,2	2,5	2,7	2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts				4,9	4,3	2,6	2,8	2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035	0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	62	45	< 5,0	6,6	< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	120	98	9,4	16	5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	490	400	64	77	44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	16	13	< 0,90	1,2	< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	6	7,5	0,82	1,1	< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,7	2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				4,3	5,5	0,57	0,87	< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	mg/kg TS				0,23	0,55	0,041	0,063	0,034	1,6	0,14
Acenaften	mg/kg TS				0,24	0,36	0,024	0,072	0,019	0,42	0,041
Acenaftylen	mg/kg TS				0,072	0,076	0,013	0,016	0,013	0,11	0,019
Fluoren	mg/kg TS				0,38	0,5	0,032	0,081	0,024	0,96	0,055
Fenantren	mg/kg TS				1,5	2,4	0,12	0,25	0,087	3,8	0,19
Antracen	mg/kg TS				0,46	0,77	0,049	0,095	0,032	1	0,067
Fluoranten	mg/kg TS				1,9	3	0,38	0,58	0,24	3,9	0,48
Pyren	mg/kg TS				1,6	2,4	0,3	0,47	0,2	3	0,37
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,99	1,3	0,23	0,33	0,14	1,7	0,27
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,63	0,61	0,16	0,2	0,099	0,97	0,16
Benso(a)antracen	mg/kg TS				1,1	1,5	0,18	0,29	0,1	2	0,25
Krysen	mg/kg TS				1,1	1,2	0,14	0,23	0,086	1,6	0,18
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				2	2,3	0,51	0,71	0,32	3,5	0,52
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,18	0,19	0,042	0,059	0,032	0,31	0,049
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,68	0,73	0,16	0,23	0,1	1,2	0,19
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,54	0,99	0,078	0,15	0,066	2,1	0,2
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5,8	9,1	0,88	1,5	0,58	13	1,2
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	6,7	7,8	1,4	2	0,88	11	1,6
Summa PAH-16	mg/kg TS				13	18	2,4	3,7	1,5	26	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	6,1	7,2	1,3	1,8	0,78	10	1,5
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	7	11	1,1	1,8	0,75	16	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	12	11	7,7	7,7	7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	240	320	92	120	110	410	120
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	160	150	53	70	47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	2	2,1	0,59	0,62	0,62	2,6	0,6

				Provnummer	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
				Djup (m)	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-2	0-0,3	0-0,4	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA							
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	11	8,3	8,3	9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	140	230	59	50	60	160	55
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	71	54	32	32	31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	8,7	6,1	0,78	1,3	1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	24	22	18	17	18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	60	44	44	42	43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	620	870	210	280	260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,014	0,016	0,015	0,01	0,0059	0,025	0,0076
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,056	0,11	0,066	0,047	0,024	0,081	0,026
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,27	1,4	0,57	0,67	0,3	0,61	0,16
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001	0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,0148	0,0301	< 0,00774	< 0,0081	< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS				0,031	0,0353	0,00584	0,0158	0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS				0,068	0,0812	0,0182	0,0385	0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS				0,0407	0,0485	0,0119	0,0241	0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS				0,0656	0,157	0,0189	0,0448	0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS				0,082	0,176	0,0217	0,054	0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS				0,0428	0,145	0,0127	0,0365	0,0108	0,0357	0,0073
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				345	674	89,3	214	80,5	294	35,4
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				345	674	97	222	88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- - Ämnet är ej analyserat
1 - Prov uttaget med kajakprovtagare
2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
				Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
				Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
				Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
				Mäktighet aktuell nivå	3-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-7	3,5-8
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC					2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol					0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% Ts				2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	<0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,33	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	0,33
Acenaften	mg/kg TS				0,39	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS				0,057	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				0,7	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,010	0,013
Fenantren	mg/kg TS				3	0,03	0,016	< 0,010	0,015	0,043	0,032	0,053
Antracen	mg/kg TS				0,97	0,014	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	0,01
Fluoranten	mg/kg TS				0,041	0,074	0,035	0,013	0,041	0,037	0,053	0,051
Pyren	mg/kg TS				2,2	0,065	0,029	< 0,010	0,033	0,023	0,042	0,042
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				1	0,034	<0,010	< 0,010	0,021	< 0,010	0,023	0,018
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,52	0,018	<0,010	< 0,010	0,016	< 0,010	0,017	0,015
Benso(a)antracen	mg/kg TS				1,5	0,033	<0,010	< 0,010	0,021	< 0,010	0,025	0,022
Krysen	mg/kg TS				1,1	0,031	<0,010	< 0,010	0,013	< 0,010	0,024	0,02
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,9	0,068	0,024	0,013	0,051	0,015	0,048	0,041
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,15	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,59	0,02	<0,010	< 0,010	0,017	< 0,010	0,019	0,014
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,78	<0,015	<0,015	< 0,015	< 0,015	0,021	0,021	0,34
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	6,9	0,19	0,09	0,033	0,099	0,12	0,14	0,17
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	6,8	0,21	0,054	0,043	0,14	0,045	0,16	0,14
Summa PAH-16	mg/kg TS				14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	6,2	0,19	0,049	0,038	0,13	0,04	0,14	0,12
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	8,2	0,22	0,11	0,053	0,13	0,15	0,18	0,52
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	570	27	13	25	31	15	17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,4	<0,091	<0,092	0,13	0,11	< 0,092	0,13	0,12

				Provnummer	**177-2022-12140823**	**177-2023-10230537**	**177-2023-10230536**	**177-2023-02230785**	**177-2023-02230787**	**177-2023-04170093**	**177-2023-04170303**	**177-2023-02230741**
				Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
				Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
				Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
				Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
				Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
				Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**KM**	**MKM**	**FA**								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	270	22	10	18	20	15	17	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	58	19	18	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,0099	0,0016	0,0013	< 0,001	< 0,001	0,0026	< 0,001	0,0016
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,0097	0,0072	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	0,0033
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,0062	0,022	< 0,001	0,0024	0,0042	0,0079	0,0034	0,014
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00737	0,000901	< 0,000082	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS				0,0393	0,0109	< 0,000061	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS				0,0369	0,00444	< 0,000098	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS				0,0265	0,00315	< 0,000028	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS				0,0237	0,00327	< 0,000072	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS				0,0257	0,00339	< 0,000116	< 0,0000974	0,000822	< 0,000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS				0,0101	0,00122	< 0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
				Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
				Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				Mäktighet aktuell nivå	1-6	3-7	1,5-7	2-3	1,5-8	1,5-8	1,5-4	2-7	3,5-8
Ämne	**Enhet**	**KM**	**MKM**	**FA**									
Torrsubstans					56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC					1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts				1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaften	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fenantren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoranten	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	< 0,067	< 0,010
Pyren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,067	< 0,010
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(a)antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Krysen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,067	< 0,010
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,11	< 0,015
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,038	< 0,17	< 0,025
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	0,042	< 0,24	< 0,035
Summa PAH-16	mg/kg TS				< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,037	< 0,21	< 0,030
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,058	< 0,31	< 0,045
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	65	64	70	68	59	79	69	87	62

				Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
				Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
				Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				Mäktighet aktuell nivå	1-6	3-7	1,5-7	2-3	1,5-8	1,5-8	1,5-4	2-7	3,5-8
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA									
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	24	16	16	16	20	17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097	0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	21	16	16	18	28	17	22	23	30
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0021	< 0,001	< 0,001	0,0055	< 0,001	< 0,001
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS				< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS				< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS				< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS				< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS				< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS				< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303	222303
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5
TOC			1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1
TIC, totalt oorganiskt kol			1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1
Kol C	% Ts		2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3
Bensen	mg/kg TS		0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		28	24	19	16	17	340	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		18	10	24	31	17	930	34
Acenaften	µg/kg TS		< 10	12	16	10	12	790	43
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13	11
Fluoren	µg/kg TS		12	15	17	13	16	570	41
Fenantren	µg/kg TS		54	49	68	59	120	940	150
Antracen	µg/kg TS	24	50	41	40	63	94	538	110
Fluoranten	µg/kg TS	2000	342	318	360	500	938	2692	1048
Pyren	µg/kg TS		110	120	140	130	220	930	310
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,068	0,085	0,1	0,097	0,14	0,52	0,21
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,055	0,068	0,067	0,064	0,085	0,27	0,13
Benso(a)antracen	µg/kg TS		57	69	88	82	130	710	220
Krysen	µg/kg TS		44	55	68	66	120	490	160
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		170	180	210	200	290	960	440
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		10	14	14	13	17	51	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		63	70	65	65	82	270	140
PAH-L	µg/kg TS		28	27	45	46	34	1700	88
PAH-M	µg/kg TS		330	340	430	380	690	4100	990
PAH-H	µg/kg TS		470	540	610	590	860	3300	1300
Summa PAH-16	mg/kg TS		0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4
PAH, cancerogena	µg/kg TS		410	470	550	520	780	3000	1200
PAH, övriga	µg/kg TS		410	440	540	490	810	6100	1200
Arsenik As	mg/kg TS		9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11
Barium Ba	mg/kg TS		83	70	86	70	91	120	190
Bly Pb	µg/kg TS	120000	33000	33000	40000	32000	36000	45000	110000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	260	250	280	690	230	400	790

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303	222303
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Kobolt Co	mg/kg TS		12	10	11	8,4	12	11	11
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	201291**	85023**	160659**	111159**	561159**	248659**	355802**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		33	28	36	26	35	34	50
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS		18	16	19	14	19	21	27
Vanadin V	mg/kg TS		45	42	46	39	37	44	39
Zink Zn	mg/kg TS		190	140	190	170	260	300	440
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		12	11	13	7,1	7,5	13	50
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		32	31	36	26	31	42	830
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	316	386	520	625	500	1000	10000
Irgarol	mg/kg TS		0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856
PCB 52	mg/kg TS		0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038
PCB 101	mg/kg TS		0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118
PCB 118	mg/kg TS		0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698
PCB 138	mg/kg TS		0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144
PCB 153	mg/kg TS		0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22
PCB 180	mg/kg TS		0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			49,9	51,9	53,8	45	35	48,2	47,3
TOC			1,6	2,7	2,6	2	3,3	4,1	1
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1
Kol C	% Ts		1,7	2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		23	190	28	67	54	78	24
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		17	81	19	21	120	43	13
Acenaften	µg/kg TS		25	230	22	16	48	46	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		11	31	< 10	< 10	11	14	< 10
Fluoren	µg/kg TS		20	190	20	19	36	43	14
Fenantren	µg/kg TS		94	770	99	90	420	200	53
Antracen	µg/kg TS	24	97	426	54	70	114	76	85
Fluoranten	µg/kg TS	2000	750	4074	500	600	1667	756	650
Pyren	µg/kg TS		200	1600	210	190	920	490	110
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,16	0,9	0,16	0,14	0,57	0,37	0,07
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,11	0,5	0,11	0,1	0,31	0,23	0,055
Benso(a)antracen	µg/kg TS		130	860	120	120	610	350	50
Krysen	µg/kg TS		120	600	97	81	490	260	44
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		290	1800	330	310	1000	740	170
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		27	140	30	25	75	63	13
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		120	630	110	120	310	280	54
PAH-L	µg/kg TS		53	340	46	42	180	100	23
PAH-M	µg/kg TS		590	5000	620	570	2600	1400	320
PAH-H	µg/kg TS		960	5400	960	900	3400	2300	460
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,6	11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8
PAH, cancerogena	µg/kg TS		850	4900	850	800	3100	2100	400
PAH, övriga	µg/kg TS		750	5800	770	710	3000	1700	400
Arsenik As	mg/kg TS		4,9	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9
Barium Ba	mg/kg TS		62	150	110	83	120	200	63
Bly Pb	µg/kg TS	120000	26000	150000	76000	46000	150000	110000	25000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	180	840	630	420	300	1200	270

			Provnummer	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766
			Provtagningsdatum	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306
			Djup (m)	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]
			Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS			6,9	9,2	11	9	11	8,8	4,2
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		83034**	220881	154428**	136159**	89568**	120610**	223659**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			19	43	40	32	34	49	16
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			0,25	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46
Nickel Ni	mg/kg TS			9,5	20	20	17	19	19	8,4
Vanadin V	mg/kg TS			27	42	51	44	50	44	20
Zink Zn	mg/kg TS			120	370	220	160	220	410	110
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			15	87	13	12	12	25	6,3
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			37	670	70	77	34	210	31
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		719	5185	3269	2500	182	1829	4050
Irgarol	mg/kg TS			0,011	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044
Diuron	mg/kg TS			0,0022	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			0,000508	< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS			0,00259	0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599
PCB 101	mg/kg TS			0,00913	0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964
PCB 118	mg/kg TS			0,00366	0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379
PCB 138	mg/kg TS			0,0144	0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901
PCB 153	mg/kg TS			0,017	0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114
PCB 180	mg/kg TS			0,0142	0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			61,5	518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			61,5	526	85,4	51,2	29,9	67	54,5

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan
		Provets märkning	23AF10/222308	222308	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314
		Djup (m)	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS								
Torrsubstans			48,6	43,7	46,5	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2
TOC			1,8	2,6	2	4	1,8	2,1	2,1	4,8
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		1,9	2,7	2,1	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	12	29	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	29	77	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		23	250	350	890	17	35	31	44
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	2	4,7	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	2,3	4	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,76	1,1	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1,5	2,9	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		15	56	170	350	< 10	23	28	15
Acenaften	µg/kg TS		11	74	210	390	< 10	13	16	16
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	32	58	120	< 10	< 10	< 10	10
Fluoren	µg/kg TS		12	110	280	560	< 10	20	22	17
Fenantren	µg/kg TS		48	270	1200	1800	12	77	85	80
Antracen	µg/kg TS	24	47	365	875	925	< 10*	67	79	38
Fluoranten	µg/kg TS	2000	361	1865	4500	3125	44	476	452	260
Pyren	µg/kg TS		110	740	1500	2100	11	160	160	220
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,079	0,47	0,79	0,97	< 0,010	0,11	0,11	0,16
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,061	0,27	0,46	0,73	< 0,010	0,08	0,081	0,12
Benso(a)antracen	µg/kg TS		60	540	890	1400	< 10	84	80	130
Krysen	µg/kg TS		52	490	760	1100	< 10	68	65	120
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		180	860	1500	2100	13	230	240	360
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		14	83	140	210	< 10	18	19	29
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		63	350	590	850	< 10	80	80	130
PAH-L	µg/kg TS		31	160	440	860	< 15	41	49	41
PAH-M	µg/kg TS		320	2300	5100	7700	49	490	490	600
PAH-H	µg/kg TS		510	3100	5100	7400	43	670	680	1000
Summa PAH-16	mg/kg TS		0,86	5,5	11	16	0,11	1,2	1,2	1,7
PAH, cancerogena	µg/kg TS		450	2800	4700	6600	38	590	590	930
PAH, övriga	µg/kg TS		410	2700	6000	9300	69	610	620	760
Arsenik As	mg/kg TS		6,4	10	10	11	6,3	7	6,9	12
Barium Ba	mg/kg TS		89	130	150	300	68	74	76	240
Bly Pb	µg/kg TS	120000	69000	110000	89000	150000	15000	36000	35000	150000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	650	700	1100	1900	< 92	310	400	1900

		Provnummer	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan
		Provets märkning	23AF10/222308	222308	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314
		Djup (m)	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS								
Kobolt Co	mg/kg TS		9,1	13	12	12	13	8,3	7,7	13
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	187548**	137121**	238659**	161159**	40326**	96278**	120088**	144492**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		31	390	50	68	31	27	27	72
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,68	1,5	3,6	12	0,08	0,46	0,68	12
Nickel Ni	mg/kg TS		16	31	22	24	19	16	15	26
Vanadin V	mg/kg TS		38	55	51	52	58	40	38	62
Zink Zn	mg/kg TS		190	620	330	530	79	170	180	590
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		8,8	7,7	15	11	<1,0	6,2	6,2	22
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		41	32	59	30	<1,0	21	22	130
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	2667	288	1325	163	<1,0*	221	176	1667
Irgarol	mg/kg TS		0,0075	< 0,001	0,0071	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012
Diuron	mg/kg TS		0,0027	< 0,001	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,00661	< 0,00806	< 0,00789	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017
PCB 52	mg/kg TS		< 0,00491	0,0161	0,012	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505
PCB 101	mg/kg TS		0,0156	0,0358	0,0295	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149
PCB 118	mg/kg TS		0,00978	0,0221	0,0189	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857
PCB 138	mg/kg TS		0,0262	0,0269	0,0329	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149
PCB 153	mg/kg TS		0,034	0,0301	0,0414	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184
PCB 180	mg/kg TS		0,0252	0,0171	0,0206	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		111	148	155	331	1,12	90,1	16,2	75,3
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		122	156	163	340	1,2	105	16,2	75,3

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	23AF19/222315	23AF03/222401	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407
		Djup (m)	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			43,1	39,2	39,5	51,3	48,9	42,8	42,4
TOC			2,2	2,3	3,2	2,1	4	2,3	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		2,3	2,4	3,3	2,2	4,1	2,4	2,4
Bensen	mg/kg TS		0,0078	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	8,6	12	< 5,0	41	6,7	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	28	36	7,9	74	26	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		35	150	160	66	350	140	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	1,6	2,7	0,98	5,7	2	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,61	0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1	1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		22	39	63	24	170	47	20
Acenaften	µg/kg TS		12	59	84	35	230	65	29
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	25	35	15	49	26	< 10
Fluoren	µg/kg TS		19	42	79	33	340	75	28
Fenantren	µg/kg TS		68	160	380	130	1500	320	150
Antracen	µg/kg TS	24	59	239	250	157	563	326	109
Fluoranten	µg/kg TS	2000	386	1478	1563	1262	2375	1826	630
Pyren	µg/kg TS		130	600	900	460	1600	700	260
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,097	0,42	0,65	0,26	0,94	0,46	0,17
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,071	0,27	0,35	0,17	0,46	0,27	0,11
Benso(a)antracen	µg/kg TS		76	370	630	290	1200	460	140
Krysen	µg/kg TS		58	320	470	220	1100	380	100
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		220	860	1200	560	1800	930	360
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		16	66	120	45	150	82	28
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		69	310	430	200	590	300	120
PAH-L	µg/kg TS		39	120	180	74	450	140	54
PAH-M	µg/kg TS		410	1600	2500	1200	5800	2100	780
PAH-H	µg/kg TS		610	2600	3900	1700	6200	2900	1000
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,1	4,3	6,6	3	12	5,1	1,9
PAH, cancerogena	µg/kg TS		540	2300	3500	1600	5800	2600	920
PAH, övriga	µg/kg TS		520	2000	3100	1500	6700	2500	940
Arsenik As	mg/kg TS		7,6	8,2	8,2	11	9,9	7,7	
Barium Ba	mg/kg TS		74	130	150	130	240	130	110
Bly Pb	µg/kg TS	120000	31000	65000	110000	56000	130000	64000	47000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	320	930	1400	780	1700	890	570

			Provnummer	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727
			Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF19/222315	23AF03/222401	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407
			Djup (m)	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]
			Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS			8,8	11	11	12	11	10	12
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		80477**	166050**	248659**	427230**	148659**	159528**	166050**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			28	40	51	43	57	38	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			0,4	1,3	4,3	1,4	6,3	1,6	0,56
Nickel Ni	mg/kg TS			17	19	22	19	23	19	19
Vanadin V	mg/kg TS			43	47	49	51	50	43	51
Zink Zn	mg/kg TS			170	280	420	280	490	290	240
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			6,7	19	18	27	11	32	7,8
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			23	170	79	140	33	220	29
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		195	6957	2500	3095	263	6087	935
Irgarol	mg/kg TS			< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014
Diuron	mg/kg TS			< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			< 0,00779	< 0,00853	0,0384	< 0,00814	0,01	0,00792	< 0,00734
PCB 52	mg/kg TS			< 0,00579	0,0214	0,0331	0,00962	0,0213	0,0147	< 0,00546
PCB 101	mg/kg TS			< 0,00931	0,0511	0,07	0,0276	0,0471	0,0381	0,0128
PCB 118	mg/kg TS			0,00426	0,0327	0,0367	0,0173	0,0283	0,0232	0,00811
PCB 138	mg/kg TS			0,0085	0,0562	0,085	0,0293	0,0419	0,0543	0,0173
PCB 153	mg/kg TS			< 0,011	0,0667	0,0935	0,033	0,049	0,064	0,0193
PCB 180	mg/kg TS			0,00583	0,0401	0,0613	0,0215	0,0281	0,0429	0,013
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			18,6	268	418	138	226	245	70,5
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			52,5	277	418	146	226	245	83,3

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
		Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222408	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
		Djup (m)	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			47,8	41,5	41,2	47,9	43,8	43	41,3
TOC			3,3	2,4	2,2	4,8	4,2	2,5	2,7
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		3,4	2,5	2,3	4,9	4,3	2,6	2,8
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		66	< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0	6,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		130	8,2	< 5,0	120	98	9,4	16
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		570	66	37	490	400	64	77
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		14	< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		6,8	< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		1,8	< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		5	< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57	0,87
Naftalen	µg/kg TS		190	28	11	230	550	41	63
Acenaften	µg/kg TS		240	19	14	240	360	24	72
Acenaftylen	µg/kg TS		55	13	< 10	72	76	13	16
Fluoren	µg/kg TS		370	24	16	380	500	32	81
Fenantren	µg/kg TS		1500	110	68	1500	2400	120	250
Antracen	µg/kg TS	24	788	85	48	479	917	98	176
Fluoranten	µg/kg TS	2000	3030	604	409	1979	3571	760	1074
Pyren	µg/kg TS		1700	340	160	1600	2400	300	470
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,95	0,23	0,12	0,99	1,3	0,23	0,33
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,56	0,15	0,083	0,63	0,61	0,16	0,2
Benso(a)antracen	µg/kg TS		1100	170	92	1100	1500	180	290
Krysen	µg/kg TS		980	100	78	1100	1200	140	230
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		1700	440	230	2000	2300	510	710
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		170	39	23	180	190	42	59
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		690	170	100	680	730	160	230
PAH-L	µg/kg TS		490	60	30	540	990	78	150
PAH-M	µg/kg TS		6100	810	450	5800	9100	880	1500
PAH-H	µg/kg TS		6200	1300	730	6700	7800	1400	2000
Summa PAH-16	mg/kg TS		13	2,2	1,2	13	18	2,4	3,7
PAH, cancerogena	µg/kg TS		5600	1100	640	6100	7200	1300	1800
PAH, övriga	µg/kg TS		7100	1000	560	7000	11000	1100	1800
Arsenik As	mg/kg TS		11	7,7	11	12	11	7,7	7,7
Barium Ba	mg/kg TS		180	120	89	240	320	92	120
Bly Pb	µg/kg TS	120000	110000	86000	43000	160000	150000	53000	70000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	1500	670	370	2000	2100	590	620

		Provnummer	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
		Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222408	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
		Djup (m)	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Kobolt Co	mg/kg TS		12	11	13	12	11	8,3	8,3
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	180477**	190326**	121386**	144492**	272468**	116659**	91252**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		56	38	38	71	54	32	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		5,4	0,96	0,43	8,7	6,1	0,78	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS		21	20	19	24	22	18	17
Vanadin V	mg/kg TS		55	49	59	60	44	44	42
Zink Zn	mg/kg TS		450	290	180	620	870	210	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		11	11	5,5	14	16	15	10
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		31	74	19	56	110	66	47
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	303	3542	273	281	1667	1140	1241
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		0,0107	< 0,00857	0,00138	0,0148	0,0301	< 0,00774	< 0,0081
PCB 52	mg/kg TS		0,0243	< 0,00637	0,00329	0,031	0,0353	0,00584	0,0158
PCB 101	mg/kg TS		0,056	0,0104	0,00706	0,068	0,0812	0,0182	0,0385
PCB 118	mg/kg TS		0,0323	0,00635	0,00438	0,0407	0,0485	0,0119	0,0241
PCB 138	mg/kg TS		0,0507	0,0121	0,00717	0,0656	0,157	0,0189	0,0448
PCB 153	mg/kg TS		0,0592	0,0138	0,00823	0,082	0,176	0,0217	0,054
PCB 180	mg/kg TS		0,0364	0,00832	0,00569	0,0428	0,145	0,0127	0,0365
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		270	50,9	37,2	345	674	89,3	214
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		270	65,9	37,2	345	674	97	222

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
		Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
		Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
		Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
		Nivå	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**			
Torrsubstans			44,1	47,4	41,8
TOC			2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol			0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts		2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS		0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS		34	1600	140
Acenaften	µg/kg TS		19	420	41
Acenaftylen	µg/kg TS		13	110	19
Fluoren	µg/kg TS		24	960	55
Fenantren	µg/kg TS		87	3800	190
Antracen	µg/kg TS	24	67	862	116
Fluoranten	µg/kg TS	2000	500	3362	828
Pyren	µg/kg TS		200	3000	370
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,14	1,7	0,27
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,099	0,97	0,16
Benso(a)antracen	µg/kg TS		100	2000	250
Krysen	µg/kg TS		86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		32	310	49
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		100	1200	190
PAH-L	µg/kg TS		66	2100	200
PAH-M	µg/kg TS		580	13000	1200
PAH-H	µg/kg TS		880	11000	1600
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,5	26	3
PAH, cancerogena	µg/kg TS		780	10000	1500
PAH, övriga	µg/kg TS		750	16000	1500
Arsenik As	mg/kg TS		7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		110	410	120
Bly Pb	µg/kg TS	120000	47000	310000	68000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	620	2600	600

			Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
			Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
			Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
			Nivå	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**				
Kobolt Co	mg/kg TS			9,1	9	9,2
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		123659**	136590**	93487**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS			18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS			43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS			260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			5,9	25	7,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			24	81	26
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		625	526	276
Irgarol	mg/kg TS			0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS			< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS			0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS			0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS			0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS			0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS			0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS			0,0108	0,0357	0,0073
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS

Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		gningsdatum	2022-11-23	2023-02-20	2023-02-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
		ets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
		Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
		Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
Ämne	Enhet	HVMFS								
Torrsubstans			58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC			2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol			0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% Ts		2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		330	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	330
Acenaften	µg/kg TS		390	< 10	< 10	< 10	< 10	11	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		57	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS		700	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 10	13
Fenantren	µg/kg TS		3000	30	16	< 10	15	43	32	53
Antracen	µg/kg TS	24	1796	78	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	28	42
Fluoranten	µg/kg TS	2000	76	411	125	38	108	132	147	213
Pyren	µg/kg TS		2200	65	29	< 10	33	23	42	42
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		1	0,034	< 10	< 0,010	0,021	< 0,010	0,023	0,018
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,52	0,018	< 10	< 0,010	0,016	< 0,010	0,017	0,015
Benso(a)antracen	µg/kg TS		1500	33	< 10	< 10	21	< 10	25	22
Krysen	µg/kg TS		1100	31	< 10	< 10	13	< 10	24	20
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		1900	68	24	13	51	15	48	41
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		590	20	< 10	< 10	17	< 10	19	14
PAH-L	µg/kg TS		780	< 15	< 15	< 15	< 15	21	21	340
PAH-M	µg/kg TS		6900	190	90	33	99	120	140	170
PAH-H	µg/kg TS		6800	210	54	43	140	45	160	140
Summa PAH-16	mg/kg TS		14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	µg/kg TS		6200	190	49	38	130	40	140	120
PAH, övriga	µg/kg TS		8200	220	110	53	130	150	180	520
Arsenik As	mg/kg TS		20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS		430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	µg/kg TS	120000	570000	27000	13000	25000	31000	15000	17000	33000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	1400	< 91	<92	130	110	< 92	130	120

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		gningsdatum	2022-11-23	2023-02-20	2023-02-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
		ets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
		Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
		Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS		14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	498659**	120881**	34373**	51600**	51291**	52230**	45881**	94492**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		58	50	56	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS		32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS		36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS		1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		9,9	1,6	1,3	<1,0	<1,0	2,6	<1,0	1,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		9,7	7,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0	2,7	3,3
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	11	122	<1,0*	7	11	28	9	58
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,00737	0,000901	<0,000082	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS		0,0393	0,0109	<0,000061	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS		0,0369	0,00444	<0,000098	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS		0,0265	0,00315	<0,000028	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS		0,0237	0,00327	<0,000072	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS		0,0257	0,00339	<0,000116	< 0,0000974	0,000822	< 0,000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS		0,0101	0,00122	<0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		gningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		ets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
		Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
		Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ämne	Enhet	HVMFS									
Torrsubstans			56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC			1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts		1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fenantren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS	24	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 67*	< 10*
Fluoranten	µg/kg TS	2000	< 10*	< 10*	< 10	< 10*	< 10*	< 10*	36	< 67*	< 10*
Pyren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(a)antracen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 67	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	µg/kg TS		< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 110	< 15
PAH-M	µg/kg TS		< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	38	< 170	< 25
PAH-H	µg/kg TS		< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	42	< 240	< 35
Summa PAH-16	mg/kg TS		< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	µg/kg TS		< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	37	< 210	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS		< 45	< 45	< 45	< 45	< 45	< 45	58	< 310	< 45
Arsenik As	mg/kg TS		9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS		65	64	70	68	59	79	69	87	62
Bly Pb	µg/kg TS	120000	24000	16000	16000	16000	20000	17000	22000	21000	40000
Kadmium Cd	µg/kg TS	2300	140	< 92	< 93	110	97	250	190	220	100

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		gningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		ets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
		Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
		Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ämne	Enhet	HVMFS									
Kobolt Co	mg/kg TS		10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	56992**	40764**	45718**	58659**	76437**	45881**	59770**	53421**	135023**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS		20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS		53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS		100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	<1,0*	<1,0*	<1,0*	7	<1,0*	<1,0*	15	<1,0*	<1,0*
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS		< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS		< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS		< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS		< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS		< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS		< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

							Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821
							Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303
							Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								37	46,6	50,8	50,1	49	43,5
TOC								1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6
TIC, totalt oorganiskt kol								1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4
Kol C	% Ts							2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3
Bensen	mg/kg TS							0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							28	24	19	16	17	340
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	18	10	24	31	17	930
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	12	16	10	12	790
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	12	15	17	13	16	570
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	54	49	68	59	120	940
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	19	18	20	20	30	280
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	130	140	180	160	300	1400
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	110	120	140	130	220	930
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							68	85	100	97	140	520
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	57	69	88	82	130	710
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							55	68	67	64	85	270
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	44	55	68	66	120	490
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							170	180	210	200	290	960
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	10	14	14	13	17	51
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	63	70	65	65	82	270
PAH-L	µg/kg TS							28	27	45	46	34	1700
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	330	340	430	380	690	4100
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	470	540	610	590	860	3300
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	610	688	810	756	1244	5861
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	687*	905	1077	1010	1579	9111
Summa PAH-16	µg/kg TS							820	910	1100	1000	1600	9100
PAH, cancerogena	µg/kg TS							410	470	550	520	780	3000

							Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821
							Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303
							Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							410	440	540	490	810	6100
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,8	6,6	10	6,3	9,5	12
Barium Ba	mg/kg TS							83	70	86	70	91	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						33	33	40	32	36	45
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4
Kobolt Co	mg/kg TS	15						12	10	11	8,4	12	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						77	38	81	36	180	130
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						33	28	36	26	35	34
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36
Nickel Ni	mg/kg TS	10						18	16	19	14	19	21
Vanadin V	mg/kg TS	20						45	42	46	39	37	44
Zink Zn	mg/kg TS	100						190	140	190	170	260	300
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	12	11	13	7,1	7,5	13
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	32	31	36	26	31	42
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	120	170	260	200	160	520
Irgarol	mg/kg TS							0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	0,28	0,347	0,397	0,289	0,41	< 8,26
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	1,22	0,963	1,39	0,872	1,17	< 6,14
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	5,15	3,02	4,97	2,71	3,3	< 9,87
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	3,09	2,13	3,7	1,89	2,59	< 2,82
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	10,4	4,25	7,59	3,68	4,94	< 7,25
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	10,2	4,92	7,74	3,94	4,91	< 11,7
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	7,32	3,78	4,92	2,39	2,62	< 3,02
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49

							Provnummer	177-2022-12140822	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305
							Djup (m)	2-3	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								51,5	49,9	51,9	53,8	45	35
TOC								2,1	1,6	2,7	2,6	2	3,3
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1
Kol C	% Ts							2,3	1,7	2,9	2,8	2,1	3,4
Bensen	mg/kg TS							0,017	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016
Etylbensen	mg/kg TS							5,4	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							32	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							37	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							5,2	< 5,0	16	< 5,0	5,1	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							54	23	190	28	67	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	1,7	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	34	17	81	19	21	120
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	43	25	230	22	16	48
Acenaftylen	µg/kg TS							11	11	31	< 10	< 10	11
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	41	20	190	20	19	36
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	150	94	770	99	90	420
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	46	31	230	28	28	75
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	440	240	2200	260	240	1100
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	310	200	1600	210	190	920
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							210	160	900	160	140	570
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	220	130	860	120	120	610
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							130	110	500	110	100	310
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	160	120	600	97	81	490
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							440	290	1800	330	310	1000
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	30	27	140	30	25	75
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	140	120	630	110	120	310
PAH-L	µg/kg TS							88	53	340	46	42	180
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	990	590	5000	620	570	2600
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	1300	960	5400	960	900	3400
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1836	1232	8430	1224	1134	4880
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	2394	1584	10731	1615	1500	6084
Summa PAH-16	µg/kg TS							2400	1600	11000	1600	1500	6100
PAH, cancerogena	µg/kg TS							1200	850	4900	850	800	3100

							Provnummer	177-2022-12140822	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305
							Djup (m)	2-3	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1200	750	5800	770	710	3000
Arsenik As	mg/kg TS	8						11	4,9	9,3	9,9	7,7	11
Barium Ba	mg/kg TS							190	62	150	110	83	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	26	150	76	46	150
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,79	0,18	0,84	0,63	0,42	0,3
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	6,9	9,2	11	9	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						150	27	120	81	55	60
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						50	19	43	40	32	34
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						1,3	0,25	1,8	1,2	0,61	0,8
Nickel Ni	mg/kg TS	10						27	9,5	20	20	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						39	27	42	51	44	50
Zink Zn	mg/kg TS	100						440	120	370	220	160	220
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	50	15	87	13	12	12
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	830	37	670	70	77	34
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	4200	230	2800	1700	1000	120
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	0,011	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	0,0022	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	8,56	0,508	< 7,59	< 7,72	< 7,79	0,234
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	38	2,59	37,8	< 5,75	< 5,79	1,8
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	118	9,13	96	13,8	< 9,31	4,53
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	69,8	3,66	67,9	9,75	3,79	4,62
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	144	14,4	129	17,8	7,74	7,55
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	220	17	120	19,7	< 11,0	7,26
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	174	14,2	67,3	10,9	5,79	3,94
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	771	61,5	518	71,9	17,3	29,9
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	771	61,5	526	85,4	51,2	29,9

							Provnummer	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308	222312	222312
							Djup (m)	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								48,2	47,3	48,6	43,7	46,5	45,3
TOC								4,1	1	1,8	2,6	2	4
TIC, totalt oorganiskt kol								0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							4,3	1,1	1,9	2,7	2,1	4,1
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	5
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	12	29	76
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							8,2	< 5,0	< 5,0	29	77	210
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							78	24	23	250	350	890
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	2	4,7	12
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							0,82	< 0,50	< 0,50	2,3	4	8,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76	1,1	2,3
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							0,57	< 0,50	< 0,50	1,5	2,9	5,9
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	43	13	15	56	170	350
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	46	< 10	11	74	210	390
Acenaftylen	µg/kg TS							14	< 10	< 10	32	58	120
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	43	14	12	110	280	560
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	200	53	48	270	1200	1800
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	62	17	17	190	350	740
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	620	130	130	970	1800	2500
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	490	110	110	740	1500	2100
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							370	70	79	470	790	970
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	350	50	60	540	890	1400
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							230	55	61	270	460	730
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	260	44	52	490	760	1100
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							740	170	180	860	1500	2100
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	63	13	14	83	140	210
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	280	54	63	350	590	850
PAH-L	µg/kg TS							100	23	31	160	440	860
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	1400	320	320	2300	5100	7700
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	2300	460	510	3100	5100	7400
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	2925	596	634	4373	8480	12400
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	3797	668*	852	5473	10640	15800
Summa PAH-16	µg/kg TS							3800	800	860	5500	11000	16000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							2100	400	450	2800	4700	6600

							Provnummer	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308	222312	222312
							Djup (m)	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1700	400	410	2700	6000	9300
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,9	3,9	6,4	10	10	11
Barium Ba	mg/kg TS							200	63	89	130	150	300
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	25	69	110	89	150
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,2	0,27	0,65	0,7	1,1	1,9
Kobolt Co	mg/kg TS	15						8,8	4,2	9,1	13	12	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						100	45	68	72	96	130
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						49	16	31	390	50	68
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						2,9	0,46	0,68	1,5	3,6	12
Nickel Ni	mg/kg TS	10						19	8,4	16	31	22	24
Vanadin V	mg/kg TS	20						44	20	38	55	51	52
Zink Zn	mg/kg TS	100						410	110	190	620	330	530
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	25	6,3	8,8	7,7	15	11
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	210	31	41	32	59	30
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1500	810	960	150	530	130
Irgarol	mg/kg TS							0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001	0,0071	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							0,0062	0,003	0,0027	< 0,001	0,0013	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg TS			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,26	< 8,06	< 6,61	< 8,06	< 7,89	< 8,48
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 5,40	< 5,99	< 4,91	16,1	12	32,2
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	9,09	< 9,64	15,6	35,8	29,5	82
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	5,72	3,79	9,78	22,1	18,9	58,4
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	13,6	9,01	26,2	26,9	32,9	64,6
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	14,6	< 11,4	34	30,1	41,4	64,2
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	11,3	6,61	25,2	17,1	20,6	30,1
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	54,4	19,4	111	148	155	331
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	67	54,5	122	156	163	340

							Provnummer	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
							Djup (m)	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2
TOC								1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							17	35	31	44	35	150
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	< 10	23	28	15	22	39
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	13	16	16	12	59
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10	< 10	10	< 10	25
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	< 10	20	22	17	19	42
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	12	77	85	80	68	160
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	< 10	28	33	36	26	110
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	16	200	190	250	170	680
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	11	160	160	220	130	600
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							< 10	110	110	160	97	420
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	< 10	84	80	130	76	370
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							< 10	80	81	120	71	270
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	< 10	68	65	120	58	320
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							13	230	240	360	220	860
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	< 10	18	19	29	16	66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	< 10	80	80	130	69	310
PAH-L	µg/kg TS							< 15	41	49	41	39	120
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	49	490	490	600	410	1600
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	43	670	680	1000	610	2600
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	39*	905	903	1275	781	3306
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	52*	1191	1209	1683	1054	4306
Summa PAH-16	µg/kg TS							110	1200	1200	1700	1100	4300
PAH, cancerogena	µg/kg TS							38	590	590	930	540	2300

							Provnummer	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
							Djup (m)	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							69	610	620	760	520	2000
Arsenik As	mg/kg TS	8						6,3	7	6,9	12	7,6	8,2
Barium Ba	mg/kg TS							68	74	76	240	74	130
Bly Pb	mg/kg TS	5						15	36	35	150	31	65
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93
Kobolt Co	mg/kg TS	15						13	8,3	7,7	13	8,8	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						15	41	51	140	36	77
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						31	27	27	72	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	10						19	16	15	26	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						58	40	38	62	43	47
Zink Zn	mg/kg TS	100						79	170	180	590	170	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	6,2	6,2	22	6,7	19
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	21	22	130	23	170
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	93	74	1600	86	3200
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0823	< 8,68	0,477	1,7	< 7,79	< 8,53
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	0,133	< 6,46	1,06	5,05	< 5,79	21,4
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	0,278	12,6	2,7	14,9	< 9,31	51,1
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	0,151	6,16	1,95	8,57	4,26	32,7
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	0,2	22,9	3,57	14,9	8,5	56,2
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	0,239	27,5	4,11	18,4	< 11,0	66,7
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	0,117	20,9	2,37	11,8	5,83	40,1
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277

							Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]	0-0,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								39,5	51,3	48,9	42,8	42,4	47,8
TOC								3,2	2,1	4	2,3	2,3	3,3
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							3,3	2,2	4,1	2,4	2,4	3,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							12	< 5,0	41	6,7	< 5,0	66
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							36	7,9	74	26	< 5,0	130
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							160	66	350	140	54	570
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90	14
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							2,7	0,98	5,7	2	< 0,50	6,8
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50	1,8
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50	5
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	63	24	170	47	20	190
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	84	35	230	65	29	240
Acenaftylen	µg/kg TS							35	15	49	26	< 10	55
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	79	33	340	75	28	370
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	380	130	1500	320	150	1500
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	160	66	450	150	50	520
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	1000	530	1900	840	290	2000
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	900	460	1600	700	260	1700
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							650	260	940	460	170	950
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	630	290	1200	460	140	1100
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							350	170	460	270	110	560
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	470	220	1100	380	100	980
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							1200	560	1800	930	360	1700
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	120	45	150	82	28	170
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	430	200	590	300	120	690
PAH-L	µg/kg TS							180	74	450	140	54	490
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	2500	1200	5800	2100	780	6100
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	3900	1700	6200	2900	1000	6200
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	5090	2371	9890	3962	1418	10170
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	6516	3023	12430	5079	1855	12670
Summa PAH-16	µg/kg TS							6600	3000	12000	5100	1900	13000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							3500	1600	5800	2600	920	5600

							Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]	0-0,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							3100	1500	6700	2500	940	7100
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,2	11	9,9	7,7		11
Barium Ba	mg/kg TS							150	130	240	130	110	180
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	56	130	64	47	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,4	0,78	1,7	0,89	0,57	1,5
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	12	11	10	12	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						160	180	120	74	77	120
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						51	43	57	38	36	56
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						4,3	1,4	6,3	1,6	0,56	5,4
Nickel Ni	mg/kg TS	10						22	19	23	19	19	21
Vanadin V	mg/kg TS	20						49	51	50	43	51	55
Zink Zn	mg/kg TS	100						420	280	490	290	240	450
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	18	27	11	32	7,8	11
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	79	140	33	220	29	31
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1600	1300	210	2800	430	200
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	38,4	< 8,14	10	7,92	< 7,34	10,7
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	33,1	9,62	21,3	14,7	< 5,46	24,3
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	70	27,6	47,1	38,1	12,8	56
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	36,7	17,3	28,3	23,2	8,11	32,3
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	85	29,3	41,9	54,3	17,3	50,7
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	93,5	33	49	64	19,3	59,2
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	61,3	21,5	28,1	42,9	13	36,4
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	418	138	226	245	70,5	270
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	418	146	226	245	83,3	270

							Provnummer	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								41,5	41,2	47,9	43,8	43	41,3
TOC								2,4	2,2	4,8	4,2	2,5	2,7
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							2,5	2,3	4,9	4,3	2,6	2,8
Bensen	mg/kg TS							0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0	6,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							8,2	< 5,0	120	98	9,4	16
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							66	37	490	400	64	77
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57	0,87
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	28	11	230	550	41	63
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	19	14	240	360	24	72
Acenaftylen	µg/kg TS							13	< 10	72	76	13	16
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	24	16	380	500	32	81
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	110	68	1500	2400	120	250
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	41	21	460	770	49	95
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	290	180	1900	3000	380	580
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	340	160	1600	2400	300	470
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							230	120	990	1300	230	330
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	170	92	1100	1500	180	290
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							150	83	630	610	160	200
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	100	78	1100	1200	140	230
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							440	230	2000	2300	510	710
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	39	23	180	190	42	59
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	170	100	680	730	160	230
PAH-L	µg/kg TS							60	30	540	990	78	150
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	810	450	5800	9100	880	1500
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	1300	730	6700	7800	1400	2000
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1640	925	10140	14100	1761	2734
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	2151	1196	12990	17810	2368	3660
Summa PAH-16	µg/kg TS							2200	1200	13000	18000	2400	3700
PAH, cancerogena	µg/kg TS							1100	640	6100	7200	1300	1800

							Provnummer	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1000	560	7000	11000	1100	1800
Arsenik As	mg/kg TS	8						7,7	11	12	11	7,7	7,7
Barium Ba	mg/kg TS							120	89	240	320	92	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						86	43	160	150	53	70
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,67	0,37	2	2,1	0,59	0,62
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	13	12	11	8,3	8,3
Koppar Cu	mg/kg TS	15						92	54	140	230	59	50
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						38	38	71	54	32	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,96	0,43	8,7	6,1	0,78	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	10						20	19	24	22	18	17
Vanadin V	mg/kg TS	20						49	59	60	44	44	42
Zink Zn	mg/kg TS	100						290	180	620	870	210	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	11	5,5	14	16	15	10
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	74	19	56	110	66	47
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1700	120	270	1400	570	670
Irgarol	mg/kg TS							0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 8,57	1,38	14,8	30,1	< 7,74	< 8,10
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 6,37	3,29	31	35,3	5,84	15,8
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	10,4	7,06	68	81,2	18,2	38,5
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	6,35	4,38	40,7	48,5	11,9	24,1
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	12,1	7,17	65,6	157	18,9	44,8
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	13,8	8,23	82	176	21,7	54
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	8,32	5,69	42,8	145	12,7	36,5
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	50,9	37,2	345	674	89,3	214
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	65,9	37,2	345	674	97	222

							Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
							Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
							Nivå	1	1	1
		SGI	SGU							
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5			
Torrsubstans								44,1	47,4	41,8
TOC								2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts							2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS							0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	34	1600	140
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	19	420	41
Acenaftylen	µg/kg TS							13	110	19
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	24	960	55
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	87	3800	190
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	32	1000	67
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	240	3900	480
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	200	3000	370
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							140	1700	270
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	100	2000	250
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							99	970	160
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	32	310	49
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	100	1200	190
PAH-L	µg/kg TS							66	2100	200
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	580	13000	1200
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	880	11000	1600
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1116	19480	2206
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	1513	25960	2962
Summa PAH-16	µg/kg TS							1500	26000	3000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							780	10000	1500

							Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
							Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
							Nivå	1	1	1
		SGI	SGU							
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5			
PAH, övriga	µg/kg TS							750	16000	1500
Arsenik As	mg/kg TS	8						7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS							110	410	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,62	2,6	0,6
Kobolt Co	mg/kg TS	15						9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	15						60	160	55
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	10						18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	100						260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	5,9	25	7,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	24	81	26
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	300	610	160
Irgarol	mg/kg TS							0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,75	12,9	< 8,06
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	6	29,8	< 5,98
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	16	56,4	< 9,61
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	10,1	34,8	4,66
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	17,9	64,1	11,5
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	19,8	60,4	11,9
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	10,8	35,7	7,3
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	88,3	294	59

							Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309
							Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4
							Nivå	2	2	2	2	2	2
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2
TOC								2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3
Kol C	% Ts							2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							310	19	16	< 10	14	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	330	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	390	< 10	< 10	< 10	< 10	11
Acenaftylen	µg/kg TS							57	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	700	< 10	< 10	< 10	< 10	12
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	3000	30	16	< 10	15	43
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	970	14	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	41	74	35	13	41	37
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	2200	65	29	< 10	33	23
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							1000	34	< 10	< 10	21	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	1500	33	< 10	< 10	21	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							520	18	< 10	< 10	16	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	1100	31	< 10	< 10	13	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							1900	68	24	13	51	15
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	590	20	< 10	< 10	17	< 10
PAH-L	µg/kg TS							780	< 15	< 15	< 15	< 15	21
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	6900	190	90	33	99	120
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	6800	210	54	43	140	45
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	11071	267*	80*	13*	140*	103*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	14391	335*	104*	26*	191*	141*
Summa PAH-16	µg/kg TS							14000	0,41	0,16	91	260	190
PAH, cancerogena	µg/kg TS							6200	190	49	38	130	40

							Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309
							Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4
							Nivå	2	2	2	2	2	2
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							8200	220	110	53	130	150
Arsenik As	mg/kg TS	8						20	5,8	4,9	5	5,1	7,4
Barium Ba	mg/kg TS							430	54	42	62	63	59
Bly Pb	mg/kg TS	5						570	27	13	25	31	15
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,4	< 0,091	<0,092	0,13	0,11	< 0,092
Kobolt Co	mg/kg TS	15						14	10	9,1	8	8,5	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						270	22	10	18	20	15
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						58	19	18	22	23	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049
Nickel Ni	mg/kg TS	10						32	13	12	13	14	20
Vanadin V	mg/kg TS	20						36	34	38	39	41	54
Zink Zn	mg/kg TS	100						1100	89	56	87	74	75
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	9,9	1,6	1,3	<1,0	<1,0	2,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	9,7	7,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	6,2	22	<1	2,4	4,2	7,9
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,37	0,901	<0,082	< 0,0688	< 0,0786	< 0,0806
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	39,3	10,9	<0,061	< 0,0512	0,405	< 0,0600
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	36,9	4,44	<0,098	< 0,0823	0,796	< 0,0963
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	26,5	3,15	<0,028	< 0,0235	0,556	0,0342
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	23,7	3,27	<0,072	< 0,0604	0,867	< 0,0708
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	25,7	3,39	<0,116	< 0,0974	0,822	< 0,114
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	10,1	1,22	<0,03	< 0,0252	0,475	0,0401
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	170	27,3	0,487	0,409	4	0,496

							Provnummer	177-2023-04170303	177-2023-02230741
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222409	222415
							Djup (m)	2-2,5	3,4-4
							Nivå	2	2
		SGI	SGU						
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
Torrsubstans								55,9	58,3
TOC								1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	1,1
Kol C	% Ts							1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	11	330
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	< 10	13
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	32	53
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	10	10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	53	51
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	42	42
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							23	18
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	25	22
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							17	15
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	24	20
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							48	41
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	19	14
PAH-L	µg/kg TS							21	340
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	140	170
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	160	140
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	205*	212*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	264*	596*
Summa PAH-16	µg/kg TS							320	640
PAH, cancerogena	µg/kg TS							140	120

							Provnummer	177-2023-04170303	177-2023-02230741
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222409	222415
							Djup (m)	2-2,5	3,4-4
							Nivå	2	2
		SGI	SGU						
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
PAH, övriga	µg/kg TS							180	520
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS							65	69
Bly Pb	mg/kg TS	5						17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,13	0,12
Kobolt Co	mg/kg TS	15						13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	15						17	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	10						22	30
Vanadin V	mg/kg TS	20						59	60
Zink Zn	mg/kg TS	100						87	86
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	1,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	2,7	3,3
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	3,4	14
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	0,394	0,149
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0611	0,299
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	1,33	0,734
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	0,761	0,445
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	1,29	0,669
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	1,42	0,708
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	0,824	0,438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	6,08	3,44

								Provnummer	**177-2023-02230745**	**177-2023-04170092**	**177-2023-04170097**	**177-2023-04170305**	**177-2023-04170307**
								Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
								Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
								Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**
								Djup (m)	**kolv 5-6**	**6-7**	**7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**
								Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		SGI	**SGU**										
Ämne	**Enhet**	**Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10**	**Klass 1**	**Klass 2**	**Klass 3**	**Klass 4**	**Klass 5**						
Torrsubstans									56,5	57,1	54,4	56,7	55,2
TOC									1,8	1,9	1,7	1,5	1,8
TIC, totalt oorganiskt kol									< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts								1,9	2	1,9	1,6	1,9
Bensen	mg/kg TS								< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS								< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS								< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS								< 10	15	15	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS								< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS								< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
PAH-L	µg/kg TS								< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700		< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600		< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800		0*	0*	0*	0*	0*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700		0*	0*	0*	0*	0*
Summa PAH-16	µg/kg TS								< 75	< 75	< 75	< 75	< 75
PAH, cancerogena	µg/kg TS								< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS								< 45	< 45	< 45	< 45	< 45

							Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402
							Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5
							Nivå	3	3	3	3	3
		SGI	SGU									
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5					
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,8	13	11	9,4	9,8
Barium Ba	mg/kg TS							65	64	70	68	59
Bly Pb	mg/kg TS	5						24	16	16	16	20
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097
Kobolt Co	mg/kg TS	15						10	13	14	13	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						21	16	16	18	28
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						29	38	43	31	31
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064
Nickel Ni	mg/kg TS	10						20	24	27	18	20
Vanadin V	mg/kg TS	20						53	65	71	61	57
Zink Zn	mg/kg TS	100						100	78	86	87	81
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0679	< 0,0774	< 0,0802	< 0,0819	< 0,0806
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0506	< 0,0576	< 0,0596	< 0,0609	0,072
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	< 0,0812	< 0,0925	< 0,0958	< 0,0979	0,177
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	< 0,0232	< 0,0264	< 0,0274	0,0292	0,104
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	< 0,0596	< 0,0679	< 0,0704	< 0,0719	0,177
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	< 0,0961	< 0,109	< 0,113	< 0,116	0,213
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	< 0,0248	< 0,0283	< 0,0293	< 0,0300	0,0965
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	ND	ND	ND	0,0292	0,84
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	0,403	0,46	0,476	0,488	0,921

								Provnummer	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
								Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
								Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
								Provets märkning	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
								Djup (m)	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
								Nivå	3	3	3	3
		SGI	SGU									
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5					
Torrsubstans									54	54,7	58,2	58,8
TOC									1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol									< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts								1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS								< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS								< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS								< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS								< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS								< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS								< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63		< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33		< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35		< 10	< 10	< 67	< 10
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150		< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45		< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390		< 10	13	< 67	< 10
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380		< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180		< 10	< 10	< 67	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200		< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS								< 10	12	< 67	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79		< 10	< 10	< 67	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530		< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	µg/kg TS								< 15	< 15	< 110	< 15
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700		< 25	38	< 170	< 25
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600		< 35	42	< 240	< 35
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800		0*	23*	0*	0*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700		0*	35*	0*	0*
Summa PAH-16	µg/kg TS								< 75	95	< 510	< 75
PAH, cancerogena	µg/kg TS								< 30	37	< 210	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS								< 45	58	< 310	< 45

								Provnummer	**177-2023-04170308**	**177-2023-04170311**	**177-2023-04170304**	**177-2023-02230742**
								Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
								Provpunkt	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
								Provets märkning	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
								Djup (m)	**7-8**	**2-2,5**	**7-8**	**kolv 7-8**
								Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**
		SGI	**SGU**									
Ämne	**Enhet**	**Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10**	**Klass 1**	**Klass 2**	**Klass 3**	**Klass 4**	**Klass 5**					
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS							79	69	87	62
Bly Pb	mg/kg TS	5						17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	15						14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	15						17	22	23	30
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	10						24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	20						65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	100						100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	5,5	<1,0	<1,0
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0822	0,236	< 0,0796	< 0,0805
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0612	0,333	< 0,0592	< 0,0599
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	< 0,0983	0,708	< 0,0953	< 0,0962
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	< 0,0281	0,456	< 0,0272	< 0,0275
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	< 0,0722	0,739	< 0,0699	< 0,0707
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	< 0,116	0,914	< 0,113	< 0,114
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	< 0,0301	0,535	< 0,0291	< 0,0294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	0,488	3,92	0,473	0,478

							Provnummer	**177-2023-12212347**	**177-2023-12212348**	**177-2023-12212349**	**177-2023-12212350**
							Provtagningsdatum	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**
							Provpunkt				
							Provets märkning	**222304**	**222308**	**222405/23AF18**	**222414**
							Djup	**0-1**	**1-2**	**0-0,4**	**1-1,5**
							Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**
Ämne	**Enhet**	**Klasse 1 Bakgrunn**	**Klasse 2 God**	**Klasse 3 Moderat**	**Klasse 4 Dårlig**	**Klasse 5 Svaert dårlig**					
Torrsubstans								57,7	42,9	50,8	43,9
TOC								2	2,4	4,8	2,8
TIC, totalt oorganiskt kol								<0,1	<0,1	<0,1	0,1
Kol C	% Ts							2,1	2,5	4,9	3
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS		<0,23	0,23	72			0,14	0,086	0,17	0,12
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg TS							<0,52	<0,70	<0,59	<0,69
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg TS							<0,21	<0,28	<0,24	<0,28
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							3,5	5	3,7	4,3
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							0,19	0,15	0,22	0,18
Summa PFAS exkl. LOQ	µg/kg TS							0,75	1,3	0,48	0,64
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg TS							0,14	0,086	0,17	0,12

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat

Färgkodning

Klasse 1 Bakgrunn	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 2 God	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 3 Moderat	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 4 Dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 5 Svaert dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020

							Provnummer	**177-2023-12212351**	**177-2023-12212352**	**177-2023-12212353**	**177-2023-12212354**
							Provtagningsdatum	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**
							Provpunkt				
							Provets märkning	**222303**	**222403**	**222314**	**222403**
							Djup	**3-4**	**1,5-2**	**2,5-3**	**3,5-4**
							Nivå	**2**	**2**	**3**	**3**
Ämne	**Enhet**	**Klasse 1 Bakgrunn**	**Klasse 2 God**	**Klasse 3 Moderat**	**Klasse 4 Dårlig**	**Klasse 5 Svaert dårlig**					
Torrsubstans								54,7	55	55,8	56,1
TOC								2,5	2	1,4	1,5
TIC, totalt oorganiskt kol								0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Kol C	% Ts							2,7	2,1	1,5	1,6
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS		<0,23	0,23	72			<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg TS							<0,55	<0,55	<0,54	<0,54
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg TS							<0,22	<0,22	<0,22	<0,22
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							<0,066	<0,066	<0,065	<0,065
Summa PFAS exkl. LOQ	µg/kg TS							ND	ND	ND	ND
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg TS							ND	ND	ND	ND

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat

Färgkodning

Klasse 1 Bakgrunn	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 2 God	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 3 Moderat	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 4 Dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 5 Svaert dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278307-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140821**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**340**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.9**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.53**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.85**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**Motorolja**				d)*
Bens(a)antracen	**0.71**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.49**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.96**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.52**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.051**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.93**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.79**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.94**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.28**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.93**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**4.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**9.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.36**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**300**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**< 6.14**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.87**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 2.82**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 7.25**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 3.02**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**46.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**49.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**13**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**42**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**520**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**4.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.6**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Kemisk kommentar Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278308-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140822**	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**5.4**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**32**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**37**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**54**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.22**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.21**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.011**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.043**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.041**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.046**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.31**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.13**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.088**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.99**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**190**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**0.79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**440**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**8.56**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**38.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**118**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**69.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**144**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**220**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**174**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**701**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**701**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**771**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**771**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**50**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**830**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**4200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004753-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212351**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222303		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**54.7**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000326-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210719	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222303		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212351_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**54.7** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000343-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212351**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222303		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278309-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140823**	Djup (m)	4-5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**0.49**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**0.44**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**0.98**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**38**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**310**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**11**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**3.0**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.33**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.057**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.39**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.70**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**3.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.97**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.52**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**6.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**8.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**20**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**430**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**570**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**270**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**58**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**3.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**1100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**39.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**36.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**26.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**23.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**25.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**136**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**143**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**162**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**170**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**9.9**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**9.7**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Kemisk kommentar Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058551-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160768**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF11		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**53.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.097**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.33**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.019**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.022**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.099**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.26**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.21**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.046**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.62**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.96**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.85**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.77**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**81**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**220**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.72**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**13.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**9.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**62.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**75.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**71.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**85.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**13**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**70**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1700**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**4.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**17**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004749-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212347**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222304		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**57.7**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.52**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.38**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.23**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.19**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.75**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.14**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000323-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210716	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222304		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212347_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.23**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.38**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.52**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.21** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.14** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.19** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.75** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**57.7** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000339-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212347**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222304		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044371-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230784**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222304		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**45.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.1**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**67**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.081**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.31**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.025**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.090**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.19**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.10**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.042**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.57**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.90**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.80**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.71**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**83**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**46**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.61**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.31**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**7.74**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**13.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**47.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**17.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**51.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**12**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**77**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1000**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**7.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**4.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044372-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230785**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222304		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**59.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.033**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.043**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.053**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.091**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**22**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.25**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0688**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0512**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0823**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0235**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0604**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.0974**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0252**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.385**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.409**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2.4**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044373-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230786**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222305		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**78**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.82**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.26**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.74**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.28**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.043**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.014**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.046**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.043**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.20**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.062**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.62**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.49**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.10**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**200**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**49**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**2.9**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**410**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.40**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**9.09**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**5.72**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**13.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**14.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**11.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**48.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**61.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**54.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**67.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**25**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**210**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1500**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**6.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**5.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044374-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230787**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222305		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.013**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.051**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.021**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.017**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.033**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.099**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.5**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**23**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0786**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.405**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.796**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.556**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.867**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.822**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.475**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.37**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**4.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**4.2**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058549-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160766**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF01		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**24**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.050**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.044**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.070**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.054**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.014**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.055**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.023**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.46**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.80**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**3.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**4.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**16**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**8.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.99**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.64**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**9.01**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**6.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**15.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**50.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**19.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**54.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.3**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**31**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**810**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**3.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**4.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058550-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160767**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF10		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**23**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.060**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.052**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.18**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.079**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.063**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.014**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.011**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.012**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.048**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.061**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.031**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.86**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**190**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 6.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 4.91**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**15.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**9.78**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**26.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**34.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**25.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**101**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**112**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**111**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**122**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**8.8**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**41**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**960**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**7.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004750-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212348**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**42.9**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.70**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.086**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.77**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.44**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**5.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.15**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**1.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.086**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000330-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210723	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222308		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212348_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.44**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.77**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.70**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.086** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.086** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.15** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**1.3** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**5.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**42.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000340-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212348**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084186-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170091**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**250**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**2.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.76**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.54**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.49**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.86**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.47**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.35**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.083**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.056**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.032**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.074**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.27**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.97**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.74**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**5.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**390**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**620**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**16.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**35.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**22.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**26.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**17.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**126**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**134**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**148**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**156**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.7**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**32**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**150**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084187-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170092**	Djup (m)**	6-7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222308_kolv		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**57.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**78**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0774**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0576**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0925**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0264**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0679**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.109**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0283**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.433**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.460**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084188-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170093**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222309		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**57.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.015**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.011**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.012**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.043**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.037**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.023**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.021**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.040**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.049**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**75**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0806**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0600**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0963**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.0342**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.114**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.0401**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.0401**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.462**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.0743**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.496**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**2.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**7.9**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084189-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170094**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**46.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**77**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**350**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**4.7**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**2.9**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**4.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.89**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.76**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.79**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.058**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.21**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.28**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.46**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.44**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**4.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**96**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**3.6**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**330**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.89**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**12.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**29.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**18.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**32.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**41.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**20.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**136**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**144**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**155**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**163**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**15**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**59**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**530**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.3**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**7.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084261-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170095**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**45.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**76**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**210**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**890**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**12**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.3**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.9**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.1**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.97**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.85**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.21**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.12**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.39**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.56**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.74**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.73**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.86**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**7.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**7.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**9.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**300**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**52**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**530**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.48**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**32.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**82.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**58.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**64.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**64.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**273**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**282**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**331**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**340**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**30**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**130**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084190-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170096**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.012**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.011**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.043**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.069**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.3**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**58**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0823**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.133**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.278**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.151**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.200**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.239**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.117**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.967**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**1.05**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**1.12**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**1.20**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084191-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170097**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312_kolv		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.093**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.047**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0802**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0596**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0958**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0274**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0704**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.113**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0293**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.449**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.476**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060938-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160769**	Djup (m)**	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF09		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0049**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**35**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.084**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.068**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.018**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.023**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.077**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.20**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.080**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.041**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.67**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.61**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.68**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 6.46**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**12.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**6.16**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**22.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**27.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**20.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**84.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**99.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**90.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**105**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**21**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**93**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084056-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170305**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222313		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.4**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**61**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0819**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0609**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0979**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.0292**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0719**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0300**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.458**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.0292**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.488**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2.1**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060939-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160770**	Djup (m)**	0-0,65
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF12		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**31**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.080**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.065**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.019**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.022**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.085**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.081**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.68**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.62**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**7.7**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.477**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**1.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**2.70**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**1.95**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**3.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**4.11**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**2.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**16.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**16.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**74**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.8**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004755-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212353**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222314		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**55.8**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000329-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210722	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222314		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212353_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**55.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000345-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212353**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222314		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084057-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170306**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222314		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**49.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**44**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.029**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.017**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.080**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.036**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.12**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.041**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.60**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.93**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.76**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**140**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**590**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**1.70**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**5.05**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**14.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**8.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**14.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**18.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**11.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**66.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**66.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**75.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**75.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**130**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1600**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060940-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160771**	Djup (m)**	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF19		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0078**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**35**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.076**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.058**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.22**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.097**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.069**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.022**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.012**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.068**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.026**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.071**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.039**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.61**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**28**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.40**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.31**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**8.50**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.83**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**48.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**18.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**52.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.7**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**23**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**86**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058543-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160724**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF03		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**8.6**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.61**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.00**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.37**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.32**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.86**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.42**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.31**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.066**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.025**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.059**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.042**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.68**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.60**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**4.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.93**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.53**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**21.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**51.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**32.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**56.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**66.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**40.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**236**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**244**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**268**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**277**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**19**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**170**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**3200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084058-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170307**	Djup (m)**	3-3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222402		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.8**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.097**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.064**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**81**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0806**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.0720**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.177**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.104**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.177**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.213**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.0965**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.736**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.816**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.840**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.921**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084059-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170308**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222402_kolv		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.6**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.047**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0822**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0612**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0983**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0281**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0722**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0301**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.460**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.488**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058545-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160726**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF08		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**36**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**160**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.88**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.8**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.63**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.47**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.2**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.65**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.43**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.035**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.084**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.079**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.90**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.35**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**3.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**3.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**6.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**4.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**420**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**3.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**38.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**33.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**70.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**36.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**85.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**93.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**61.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**381**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**381**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**418**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**418**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**18**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**79**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1600**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084060-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170309**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**7.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.73**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.98**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.22**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.56**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.26**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.045**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.024**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.015**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.035**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.033**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.066**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.53**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.46**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.17**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.074**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.78**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.4**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.14**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**9.62**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**27.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**17.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**29.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**33.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**21.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**121**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**129**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**138**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**146**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**27**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**140**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1300**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084267-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170310**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**41**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**74**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**350**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**10.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.6**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**4.1**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**5.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.94**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.049**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.34**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.45**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.46**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**6.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**490**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**10.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**21.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**47.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**28.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**41.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**49.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**28.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**197**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**197**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**226**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**226**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**33**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**210**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004754-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212352**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**55.0**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000327-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210720	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222403		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212352_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**55.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000344-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212352**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084061-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170311**	Djup (m)**	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.012**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.042**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.037**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.058**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.095**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.236**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.333**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.456**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.739**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.914**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.535**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.46**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.46**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**5.5**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004756-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212354**	Djup (m)**	3,5-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**56.1**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000325-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210718	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222403		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212354_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**56.1** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000346-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212354**	Djup (m)**	3,5-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058544-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160725**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF13		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**42.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.7**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**26**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**140**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.67**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.46**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.38**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.93**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.30**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.082**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.047**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.026**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.065**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.075**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.32**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.84**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.70**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10.0**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.6**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**7.92**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**14.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**38.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**23.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**54.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**64.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**42.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**245**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**245**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**32**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**220**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2800**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004751-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212349**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222405/23AF18		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**50.8**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.59**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.17**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.31**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.7**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.22**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.48**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.17**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000328-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210721	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222405/23AF18		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212349_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.31**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.59**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.24** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.17** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.17** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.22** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.48** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.7** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**50.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000341-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212349**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222405/23AF18		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058546-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160727**	Djup (m)**	0-0,45
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**42.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0044**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**54**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.020**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.029**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.028**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.050**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.26**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.054**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.92**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.94**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.5**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.56**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.34**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.46**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**12.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**8.11**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**13.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**62.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**75.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**70.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**83.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.8**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**29**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**430**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084051-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170300**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222408		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**130**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**570**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**14**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.0**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**6.8**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.98**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.7**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.95**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.69**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.055**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.52**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.56**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**5.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**7.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**5.4**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**450**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**3.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**10.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**24.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**56.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**32.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**50.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**59.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**36.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**237**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**237**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**270**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**270**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**31**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058547-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160728**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF14		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.019**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.34**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.15**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.060**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.81**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.67**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**92**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.96**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 6.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**10.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**6.35**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**12.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**13.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**8.32**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**44.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**59.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**50.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**65.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**74**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1700**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084052-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170301**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**37**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.092**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.078**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.023**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.014**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.016**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.068**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.083**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.73**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.64**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.56**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.43**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**1.38**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**3.29**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**7.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.38**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**7.17**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**8.23**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.69**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**32.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**32.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**37.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**37.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**5.5**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**19**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**120**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084053-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170302**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**62**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**120**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**490**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**16**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**4.3**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**6.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.0**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.99**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.072**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.38**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.46**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.63**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**7.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**140**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**8.7**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**620**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**14.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**31.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**68.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**40.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**65.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**82.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**42.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**304**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**304**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**345**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**345**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**14**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**56**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**270**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084054-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170303**	Djup (m)**	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.025**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.048**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.023**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.042**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.017**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.021**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.394**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0611**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**1.33**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.761**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**1.29**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**1.42**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.824**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**5.25**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**5.32**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**6.02**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**6.08**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**2.7**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**3.4**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084055-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170304**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409_kolv		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 25**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 25**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 2.5**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 2.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 2.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.067**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.31**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**15**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0796**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0592**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0953**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0272**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0699**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.113**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0291**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.446**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.473**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058548-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160729**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF17		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0058**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**45**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**98**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**400**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**13**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.3**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.73**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.55**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.076**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.50**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**2.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.77**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**3.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.61**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.99**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**9.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**7.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**7.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**320**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**230**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**6.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**870**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**35.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**81.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**48.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**157**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**176**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**145**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**625**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**625**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**674**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**674**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**16**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**110**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1400**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058540-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160721**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF05		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**9.4**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**64**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.82**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.51**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.042**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.024**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.032**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.049**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.30**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.078**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.88**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**92**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.78**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**210**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.74**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**5.84**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**18.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**11.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**18.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**21.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**12.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**77.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**85.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**89.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**97.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**15**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**66**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**570**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.9**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058541-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160722**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF06		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.6**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**77**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.87**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.71**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.33**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.059**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.016**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.072**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.081**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.095**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.58**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.47**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.20**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.10**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**15.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**38.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**24.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**44.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**54.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**36.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**190**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**198**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**214**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**10**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**47**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**670**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058542-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160723**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF15		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**44.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0038**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**44**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.10**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.086**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.32**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.019**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.087**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.20**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.099**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.066**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.58**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.88**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.75**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**260**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**6.00**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**16.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**10.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**70.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**78.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**80.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**88.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**5.9**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**24**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**300**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004752-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212350**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222414		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**43.9**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.69**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.27**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.25**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**4.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.18**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.64**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.12**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000324-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210717	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222414		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212350_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.25**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.27**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.69**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.12** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.18** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.64** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**4.3** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**43.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000342-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212350**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222414		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044368-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230743**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222414		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**0.18**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**0.28**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**7.6**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**440**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**1500**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**41**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.5**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**7.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**10**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Motorolja. diesel**				d)*
Bens(a)antracen	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.6**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**3.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.31**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**1.6**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.11**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.42**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.96**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**3.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**1.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**3.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.97**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**10**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**410**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**310**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**11**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**48**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**860**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**5.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**5.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**12.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**29.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**56.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**34.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**64.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**60.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**35.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**259**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**259**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**294**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**294**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**25**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**81**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**610**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044365-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230740**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**140**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.60**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.85**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.18**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.52**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.049**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.019**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.041**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.055**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.48**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.20**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**35**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**48**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.98**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.66**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**11.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**11.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**7.30**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**30.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**54.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**35.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**59.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**26**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**160**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044366-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230741**	Djup (m)**	3,4-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**7.1**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**18**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.022**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.018**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.014**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.33**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.013**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.051**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.042**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.015**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.34**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.64**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.12**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**41**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.065**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**1.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.149**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.299**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.734**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.445**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.669**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.438**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**3.3**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**14**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044367-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230742**	Djup (m)**	kolv 7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**37**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0805**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0599**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0962**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0275**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0707**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.114**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0294**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.451**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.478**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044369-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230744**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222710		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**190**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.95**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.86**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.60**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.90**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.63**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.081**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.031**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.77**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.50**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.34**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**4.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.3**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.84**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**370**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.59**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**37.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**96.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**67.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**129**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**120**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**67.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**450**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**458**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**518**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**526**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**87**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**670**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2800**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044370-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230745**	Djup (m)**	kolv 5-6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222710		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**29**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0679**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0506**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0812**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0232**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0596**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.0961**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0248**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.380**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.403**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-227450-01

EUSELI2-01212194
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-10230537**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-10-20		
Utskriftsdatum:	2023-11-10		
Analyserna påbörjades:	2023-10-20		
Provmärkning:	222701		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	c)
Torrsubstans	**69.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**19**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.031**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.068**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.034**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.014**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.074**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.065**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.018**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.091**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**0.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.901**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**10.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**4.44**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.15**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**3.27**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**3.39**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**1.22**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**24.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**24.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**27.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**27.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**7.2**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-227449-01

EUSELI2-01212194
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-10230536**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-10-20		
Utskriftsdatum:	2023-11-10		
Analyserna påbörjades:	2023-10-20		
Provmärkning:	222709		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	c)
Torrsubstans	**61.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.024**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.035**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.029**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.054**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**4.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0820**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0610**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0980**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0280**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0720**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0300**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.459**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.487**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.3**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

BILAGA 4a – Analysrapporter jord

BILAGA 4b – Analysrapporter grundvatten

BILAGA 4c – Analysrapporter asfalt

BILAGA 5 – Provtagningsplaner

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2022-10-10 rev. 2022-10-18
Projekt ID
D4038958

Kund
Trafikkontoret Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i anslutning till Lindholmskajen

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Aston Sandblad och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 3
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Historik 6
3.1 Tidigare utförda undersökningar 6
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 7
3.4 Potentiella föroreningar 8
4 Utförande 9
4.1 Provtagningsstrategi 9
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.3 Analysprogram 10
5 Dokumentation 11

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

ÅF Infrastructure AB (AFRY) har av Trafikkontoret i Göteborgs stad fått i uppdrag att ta fram planeringsunderlag för kommande spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka sediment i anslutning till norra kajkanten (Lindholmen) med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

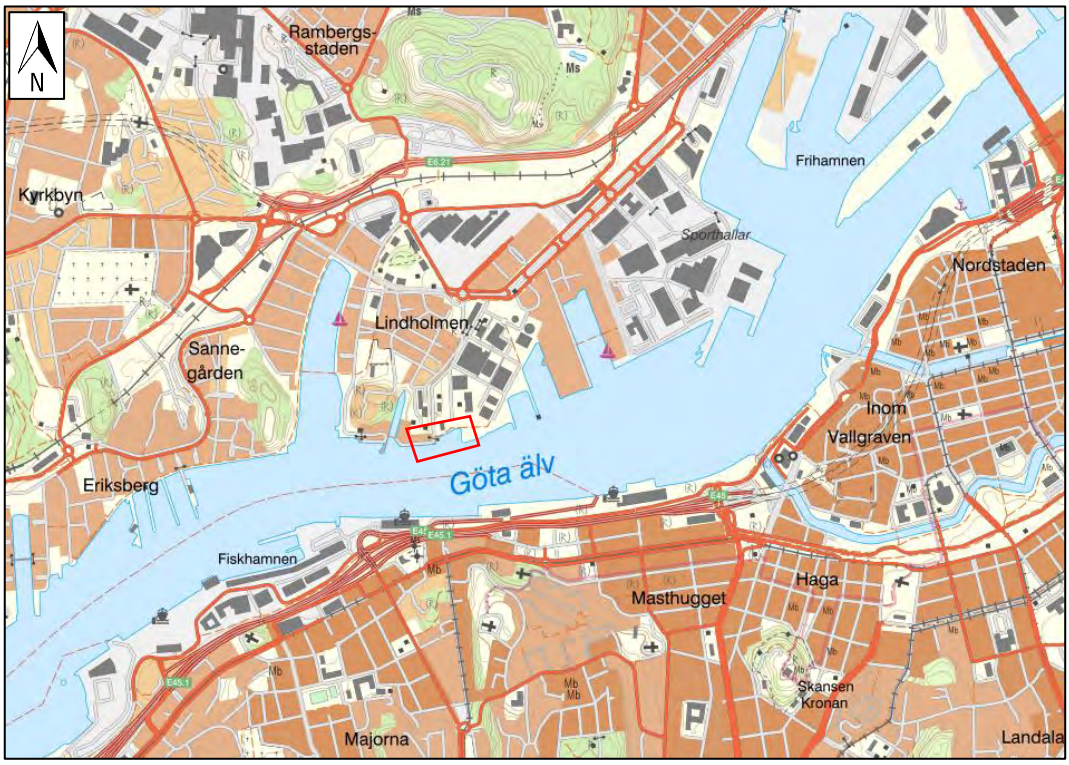
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större områden än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, dvs. inom de tre alternativ som i nuläget utreds, och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar.

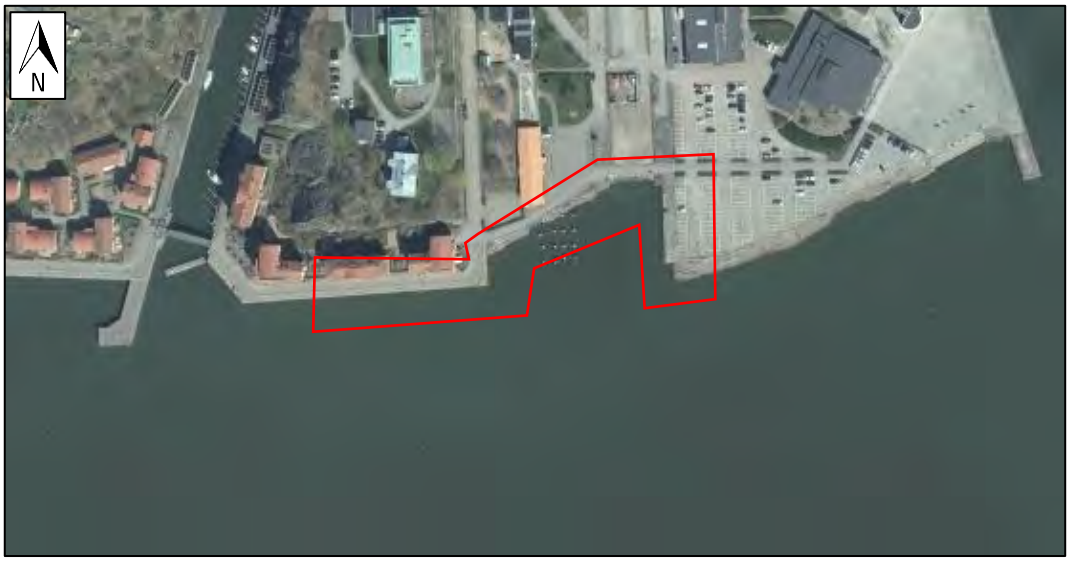
2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattar delar av delsträcka 2: tråget till stigberget, se Figur 1.

Undersökningsområdet är beläget i Göta älv i centrala Göteborg precis innan älven mynnar ut Kattegatt och utgörs av sediment i anslutning till kajkanten på Lindholmen mellan Sannegårdshamnen och Skateberg. Sträckan är cirka 200 meter lång, se Figur 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet



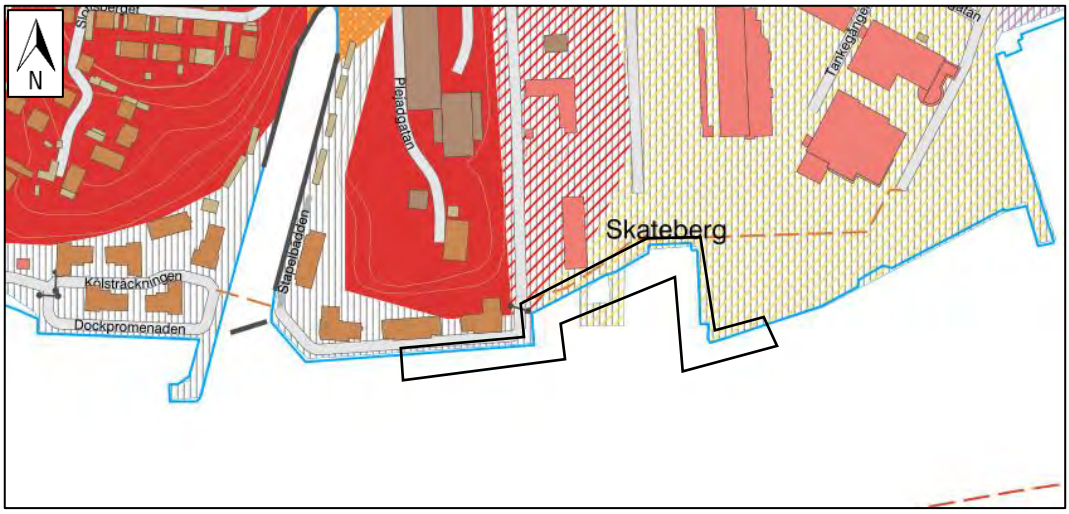
Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

Undersökningsområdet löper längs Stapelbädden och sedan över viken mot Skateberg fram till den södra kanten av parkeringsplatsen vid fastighet Göteborg Lindholmen 6:9. Området används idag som bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt innefatta enstaka industrier vid viken.

2.1 Geologisk beskrivning

Jordarterna i närområdet, i direkt anslutning till Göta älv, består främst av fyllningsmaterial med underliggande glacial lera samt urberg, Figur 3[1].

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av främst postglacial lera med underliggande glacial lera[2].



Figur 3. Jordarterna inom närområdet består främst av fyllnadsmaterial med underliggande glacial lera (gul- och gråandigt) alternativt berg (röd- och gråandigt). Aktuellt undersökningsområde är ungefärligt markerat med svart plygon.

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[3].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[4].

Utmed Stapelbädden ligger bostäder, i direkt anslutning till undersökningsområdet.

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde. Utöver Göta älv bör även bostadsområdet norr om aktuellt undersökningsområde beaktas.

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[2] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[3] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[4] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

3 Historik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Trafikkontoret Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i Göta älv och Göteborgs hamn.

Exempelvis visade en tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) att Göteborgs hamnområde var starkt modifierat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[5].

Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[6]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [7, 8].

Utöver detta utförs provtagning av sediment inför muddring. Projektet har inte haft tillgång till aktuella analyssvar.

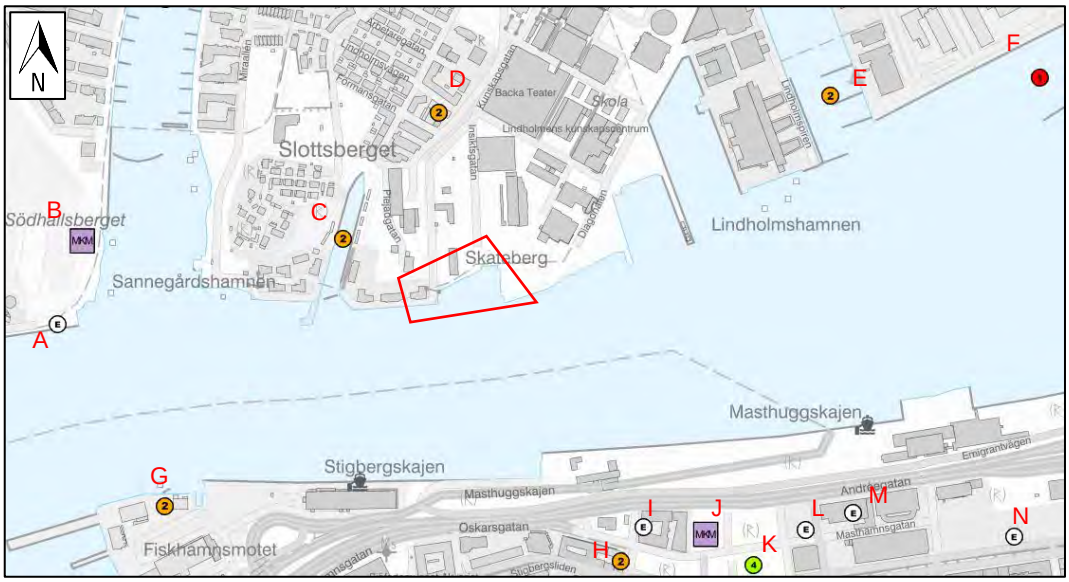
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns några områden registrerade i närheten av aktuellt undersökningsområde. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

[5] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data
[6] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[7] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[8] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/

Enligt EBH-registret finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i 4 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.



Figur 4. EBH karta över det aktuella området[9]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röd polygon.

Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

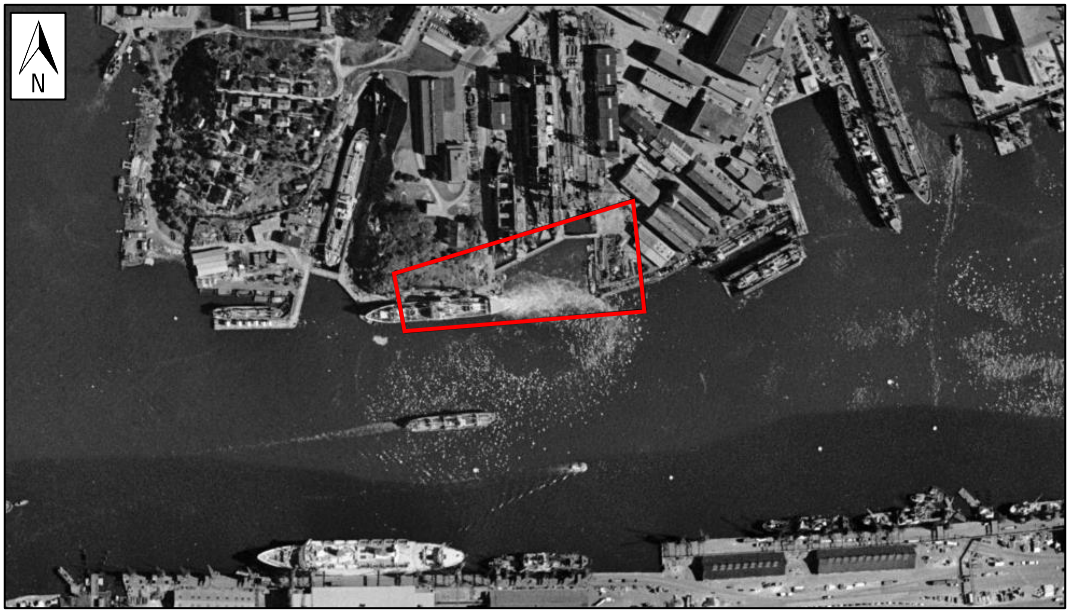
Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

3.3 Historiska flygfoton

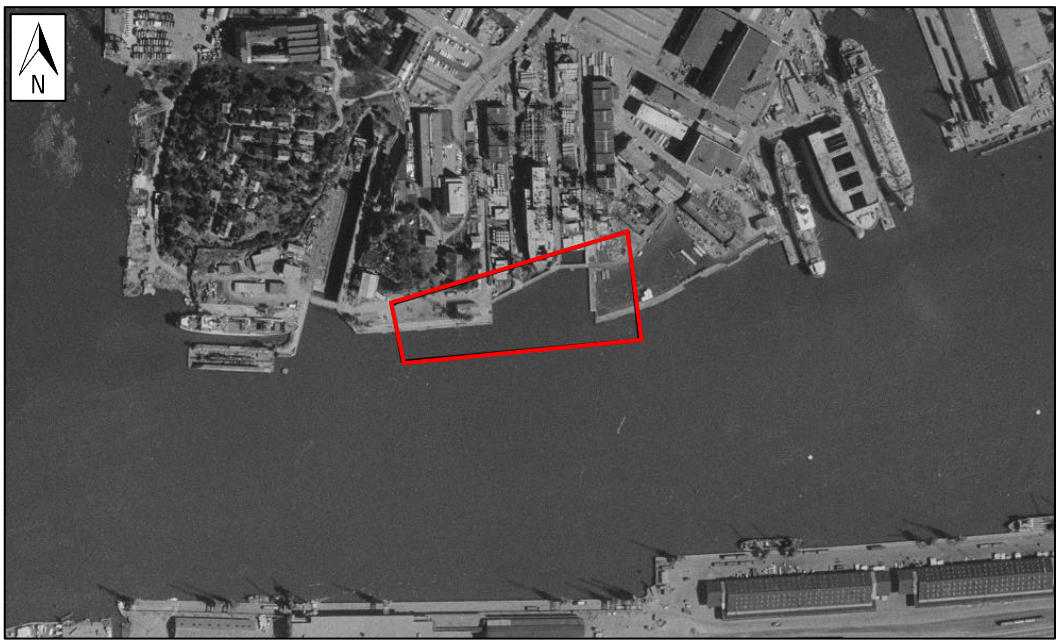
Historiska flygfoton visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960

[9] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.

och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkering inom detta område.



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 6. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan

påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[10]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Runt omkring älven och dess anslutande vattendrag finns båtuppställningsplatser, hamnar och industri[11].

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten, PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl.

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar.

Provtagning kommer i så stor utsträckning det är möjligt samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydroteknik och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå ner under älven. Ytterligare provtagning planeras i älven; i anslutning till södra kajen samt ute i älvfåran. Dessa provtagningar hanteras som separata etapper och kommer redovisas i separat provtagningsplaner.

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum utmed kajkanten, inom det område där det bedöms vara mest troligt att tunneln ansluter till land, för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

[10] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan*.
[11] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagningen utförs genom skruvborrning (eller motsvarande lämplig metod) med hjälp av en geoteknisk borrbandsvagn i tre provpunkter i sediment från kajkanten. Provtagning utförs generellt en meter ner i bedömt naturligt material.

Utöver skruvprovtagningen kommer fem ytliga sedimentprover att uttas med hjälp av en rörprovtagare, i föreliggande fall i form av en kajakprovtagare. Även dessa prover tas från kajkanten. Provtagning utförs maximalt till en meters djup. Om rådande bottenförhållanden ej medför att provtagning kan utföras med tilltänkt utrustning kan andra typer av provtagare bli aktuellt, exempelvis, beekerprovtagare eller bottenhuggare såsom Ekmanhuggare eller Van Veen skopa.

Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende jordart, bioturbation och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck). Inledningsvis planeras för en analys per ytligt uttaget sedimentprov och två analyser per provpunkt som utförs med borrbandvagn.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, TBT, irgarol, PCB och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser i sediment
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	11
Tennorganiska föreningar (TBT)	11
Irgarol, Diuron	11
TOC analyserat	11
PCB	11

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

Sedimentprovtagning norra kajen

- Provpunkt, borrbandvagn
- Provpunkt, handredskap

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR D4038958	RITAD AV Frida Gustafsson	HANDLÄGGARE Fiali Sjösvärd	
ANSVARIG Lisa Kullendorff		GRANSKAD AV Sven Ardung	
DATUM 2022-10-05	GRANSKNINGSDATUM 2022-10-06	REV. DATUM	
FORMAT A3	SKALA 1:900	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1	

Mall reviderad 2015-09-04, Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2022-10-17
Projekt ID
D4038958

Kund
Trafikkontoret Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, djupare liggande sediment i Göta älv

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Felicia Lind och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 4
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Historik 5
3.1 Tidigare utförda undersökningar 5
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 7
3.4 Potentiella föroreningar 9
4 Utförande 9
4.1 Provtagningsstrategi 9
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.3 Analysprogram 10
5 Dokumentation 11

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

AFRY (ÅF Infrastructure AB) har av Trafikkontoret i Göteborgs stad fått i uppdrag att ta fram en planeringsunderlag för kommande spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka djupare liggande sedimentlager Göta älv med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

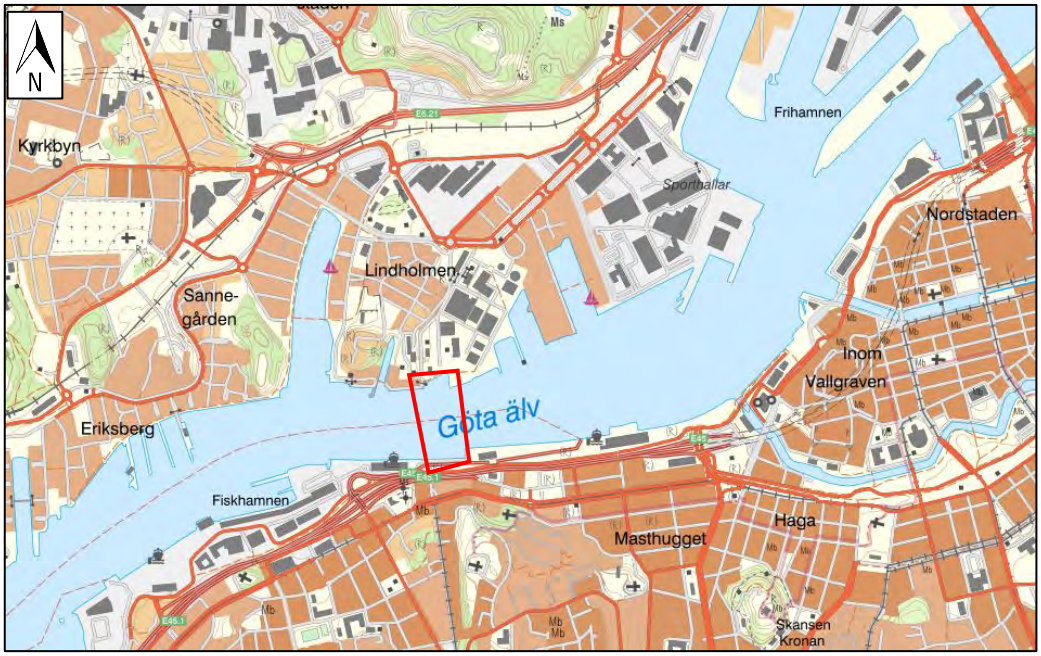
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större område än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå under älven och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar.

Föreliggande provtagningsplan omfattar endast provtagning i djupare liggande fast sediment/lera. Ytligt sediment/muddermassor kommer provtas i ett separat skede och likaså redovisas i en separat provtagningsplan.

2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattas av utredningsområdet för planerad tunnel under Göta älv mellan Lindholmen och Stigberget, se Figur 1 och 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röda polygon. ©Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

.

Projekt ID: D4038958
Projektnamn: Lindholmen-Vegasvackan
X:\1-prj\SE\D0038958 - GFS Lindholmen Vegasvackan 680787\03_Produktdokument\10_Miljö\Markmiljö\100. Leveranser

Undersökningsområdet utgörs av älvbotten mellan norra och södra älvstranden.

Närområdet på land omfattar på norra älvstranden främst bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt även innefatta enstaka industrier. På den södra älvsidan nyttjas idag området som påfart till Stena Line samt parkeringsplatser.

2.1 Geologisk beskrivning

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av främst postglacial lera med underliggande glacial lera[1].

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment/lera i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[2].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[3].

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde.

3 Historik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Trafikkontoret Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i Göta älv och Göteborgs hamn.

Exempelvis visade en tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) att Göteborgs hamnområde var starkt modifierat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[4].

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[2] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[3] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* www.skyddadnatur.se
[4] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data
.

Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[5]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [6, 7].

Utöver detta utförs kontinuerlig provtagning av sediment inför löpande muddringsarbeten. Föreliggande projekt har inte haft tillgång till aktuella analyssvar.

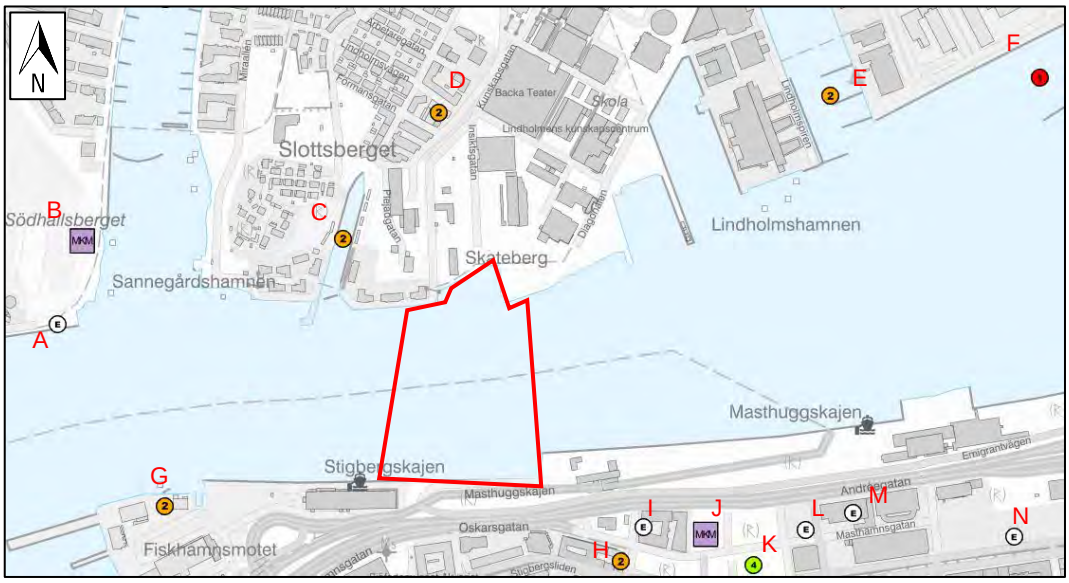
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i Figur 3 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet antingen direkt via exempelvis utsläpp i älven eller indirekt via närliggande dagvattensystem och erosion/ytavrinning.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.

[5] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[6] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[7] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/



Figur 3. EBH karta över det aktuella området[8]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röda polygon.

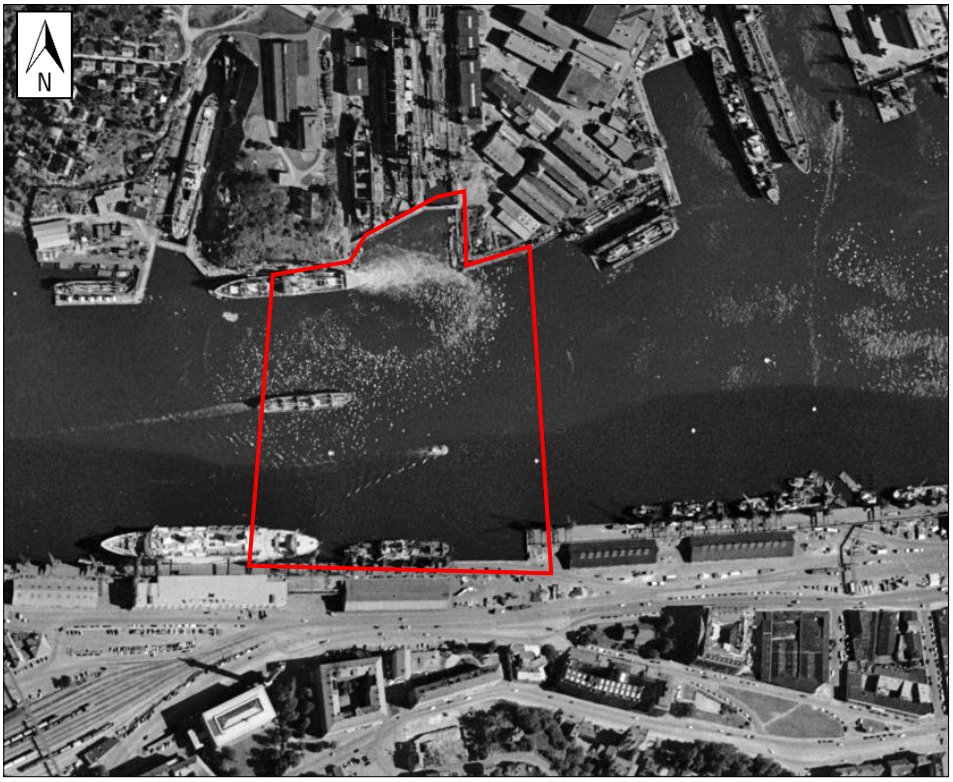
Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

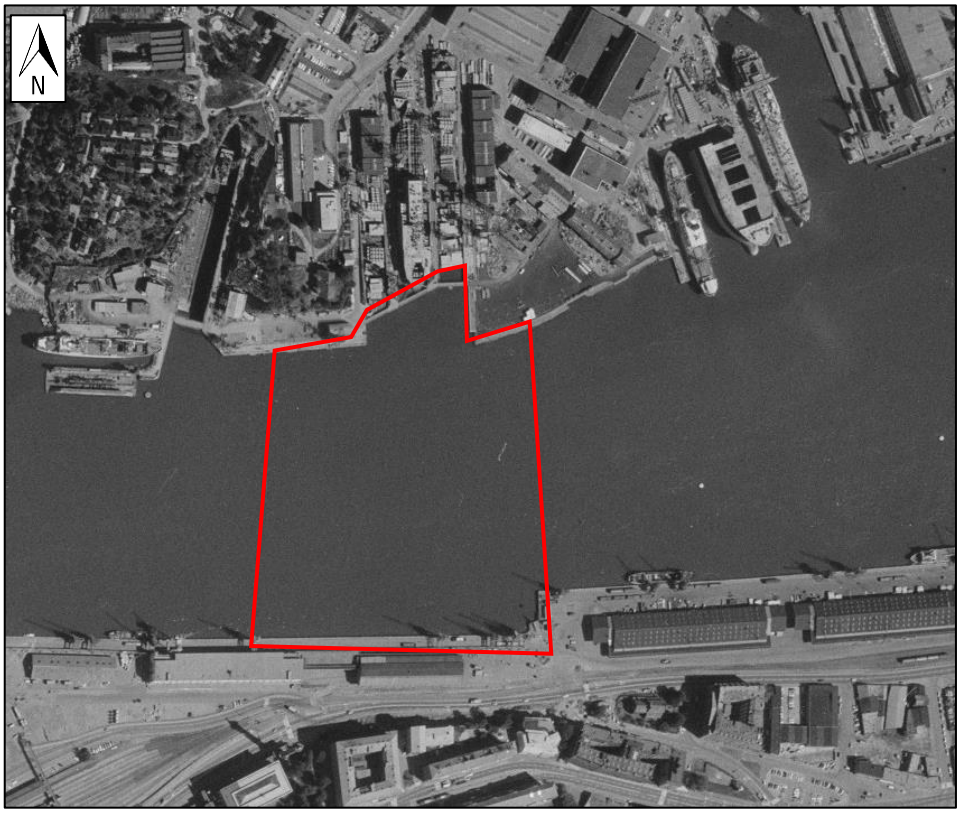
3.3 Historiska flygfoton

Historiska flygfoton visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats och eventuellt har också kajen i detta område byggts ut. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960 och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkeringytor inom detta område.

[8] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.



Figur 4. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röda polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röda polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

.
Projekt ID: D4038958
Projektnamn: Lindholmen-Vegasvackan
X:\1-prj\SE\D0038958 - GFS Lindholmen Vegasvackan 680787\03_Produktdokument\10_Miljö\Markmiljö\100. Leveranser

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[9]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter (båtuppställningsplatser, hamnar och industri) som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten (såsom alifater, aromater och BTEX), PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl.

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar.

Provtagning kommer samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydroteknik och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå under älven.

Föreliggande provtagningsplan omfattar endast provtagning i djupare liggande fast sediment/lera. Ytligt sediment/muddermassor kommer provtas i ett separat skede och likaså redovisas i en separat provtagningsplan.

[9] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan.*

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum inom hela området för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagningen utförs genom skruvborrning (eller motsvarande lämplig metod) med hjälp av en geoteknisk borrbandsvagn i totalt 35 provpunkter. I samtliga provpunkter utförs provtagning generellt en meter ner i bedömt naturligt material. I sex provpunkter kompletteras provtagningen med ett djupare uttaget prov på naturligt sediment.

Observera att ytligt sediment/muddermassor hanteras som en separat fältinsats och redovisas därmed inte i föreliggande provtagningsplan.

Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Det ytliga sedimentet/muddermassornas mäktighet mäts in i fält.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende bland annat jordart, eventuellt innehåll av synlig förorening, lukt, bioturbation och dylikt. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck). Inledningsvis planeras för analys i hälften av proverna (16 stycken) uttagna sediment/lera från översta metern samt sex stycken prover från sediment/lera uttagna djupare.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, PCB, TBT, irgarol och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser i sediment
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	24
PCB	24
Tennorganiska föreningar (TBT)	24
Irgarol, Diuron	24
TOC analyserat	24

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

Provpunkt sediment

Ungefärligt utredningsområde

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborg stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR D4038958	RITAD AV Felicia Lind	HANDLÄGGARE Fiali Sjösvärd
ANSVARIG Lisa Kullendorff		GRANSKAD AV Sven Ardung
DATUM 2022-11-15	GRANSKNINGSDATUM 2022-11-16	REV. DATUM
FORMAT A3 / SKALA 1:500	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2023-02-13
Projekt ID
D4038958

Kund
Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i Göta Älv

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Felicia Lind och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 3
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Verksamhetshistorik 5
3.1 Tidigare utförda undersökningar 6
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 8
3.4 Potentiella föroreningar 9
4 Utförande 10
4.1 Provtagningsstrategi 10
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.2.1 Sedimentprovtagning med kajakprovtagare 11
4.2.2 Sedimentprovtagning med borrbandvagn 11
4.3 Analysprogram 11
5 Dokumentation 12

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

ÅF Infrastructure AB (AFRY) har av Exploateringsförvaltningen i Göteborgs Stad fått i uppdrag att ta fram planeringsunderlag för planerad spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka sediment i Göta älv med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

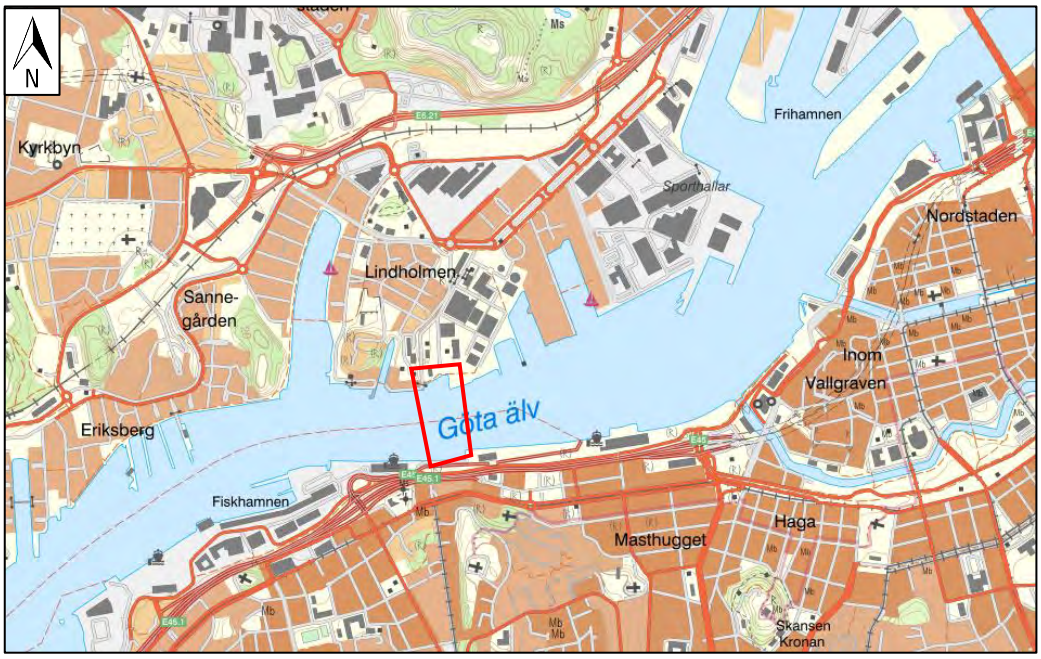
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

Föreliggande dokument ersätter tidigare upprättad provtagningsplan för djupare sediment (*Provtagningsplan Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, djupare liggande sediment i Göta älv*). I föreliggande dokument ingår den provtagning som beskrevs i tidigare provtagningsplan, men med något reviderat förfarande efter erfarenheter från inledande provtagningar, samt tillkommande provtagning av ytligt sediment som uttas från båt.

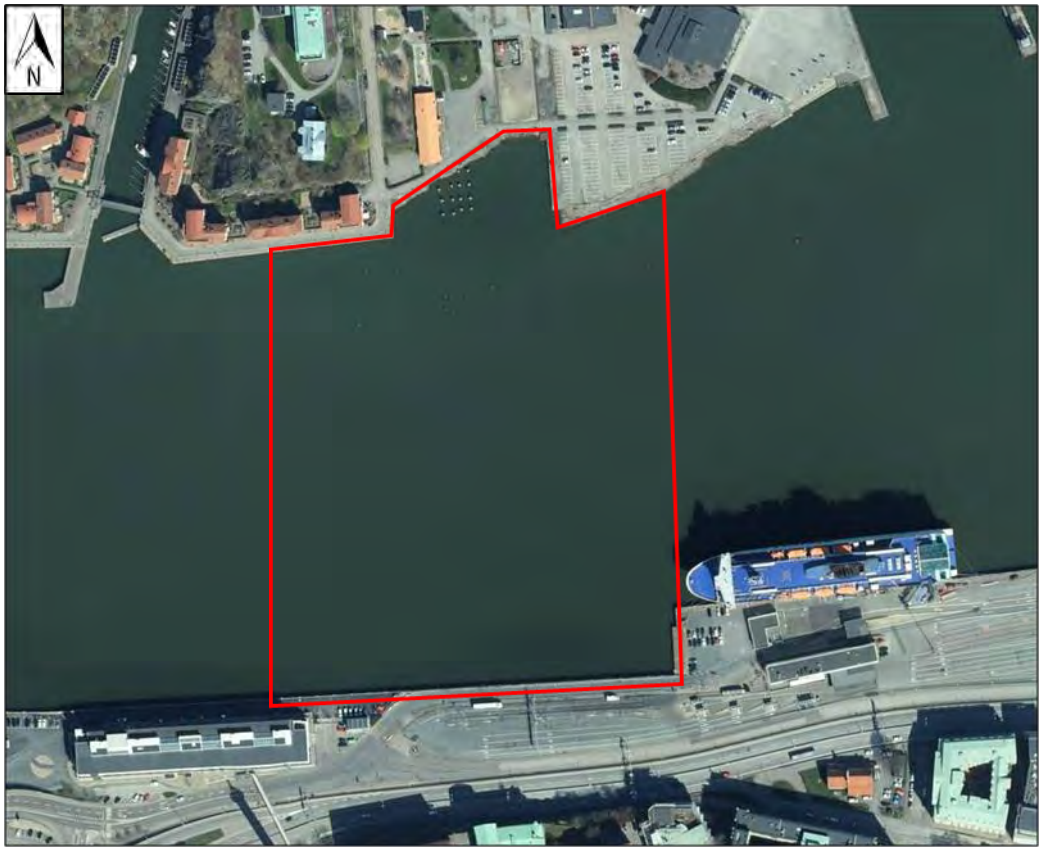
I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större område än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, dvs. inom de tre alternativ som i nuläget utreds, och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar eller förekomst av andra föroreningar.

2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattas av utredningsområdet för planerad tunnel under Göta älv mellan Lindholmen och Stigbergskajen, se figur 1 och 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

Undersökningsområdet utgörs av älvbotten mellan norra och södra älvstranden.

Närområdet på land omfattar på norra älvstranden främst bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt även innefatta enstaka industrier. På den södra sidan av älven nyttjas området idag som påfart till Stena Line samt parkeringsplatser.

Göta Älv är en mycket frekvent trafikerad farled för både mindre och större fartyg.

2.1 Geologisk beskrivning

Jordarterna i närområdet, i direkt anslutning till Göta älv, består främst av fyllnadsmaterial med underliggande glacial lera samt urberg.

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av framförallt postglacial lera med underliggande glacial lera[1].

Vid den provtagning som inledningsvis utförts i anslutning till kajkanterna har både löst (sediment delvis i suspension) och fast sediment noterats som överlagrat ovan nämnda lera. Mäktigheten av det lösa sedimentet, överlagrande mer fast sediment, har varierat och är på vissa ställen upp till 5 meter.

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment/lera i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av bland annat kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[2].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[3].

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde.

3 Verksamhetshistorik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[2] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[3] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* www.skyddadnatur.se

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i andra delar av Göta älv och Göteborgs hamn varav ett urval beskrivs nedan.

- Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[4]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [5, 6].
- Sedimentprovtagning vid kaj 23 på masthuggskajen utfördes av Sweco 2015 som visade på förekomst av föroreningar. Både i ytliga och djupa sediment förekom mycket höga halter av tributyltenn (TBT), även förhöjda halter av polyaromatiska kolväten (PAH), kvicksilver, bly, kadmium, koppar, krom och zink påvisade inom undersökningsområdet[7].
- Cowi utförde sedimentprovtagning från olika djup längs en delsträcka av Göta Älv år 2016. Analysresultaten visade förhöjda halter av tennorganiska föreningar, PAH och metaller[8].
- En tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) visade att Göteborgs hamnområde var starkt påverkat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[9].

Utöver detta utförs kontinuerlig provtagning av sediment inför löpande muddringsarbeten. I samband med upprättande av provtagningsplanen har aktuella analyssvar inte funnits tillgängliga. Kontakt med Länsstyrelsen i Västra Götaland pågår för att få tillgång till materialet.

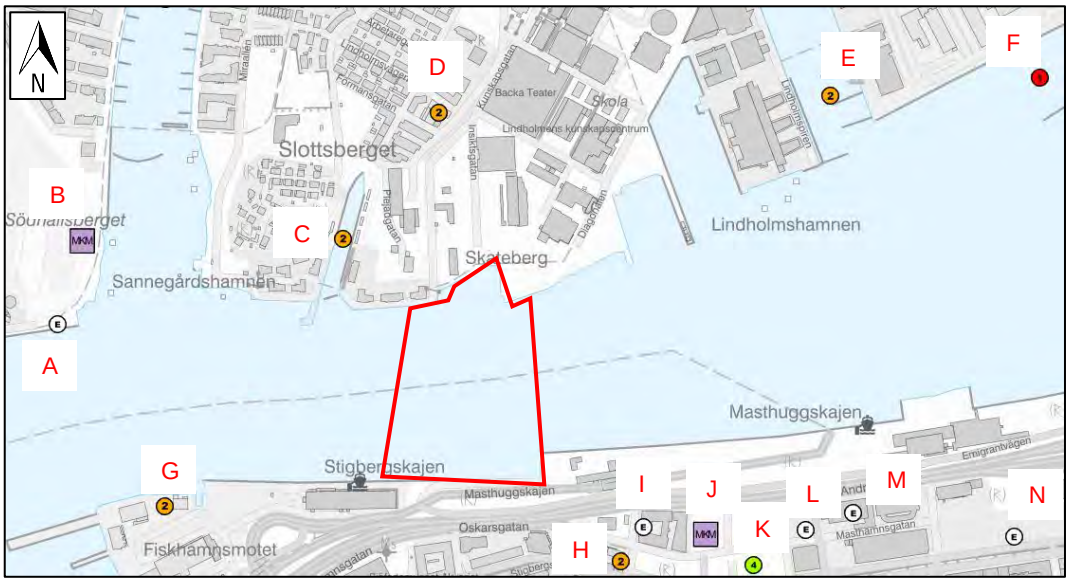
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

[4] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[5] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[6] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/
[7] Detaljplan Järnvågsgatan, Översiktlig miljöteknisk undersökning av sediment inför planerad kajutbyggnad, SWECO, 2015
[8] COWI, 2016. *Muddring Göta Älv, utvärdering av sedimentprovtagning.*
[9] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data

Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i Figur 3 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet antingen direkt via exempelvis utsläpp i älven eller indirekt via närliggande dagvattensystem och erosion/ytavrinning.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.



Figur 3. EBH karta över det aktuella området[10]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röd polygon.

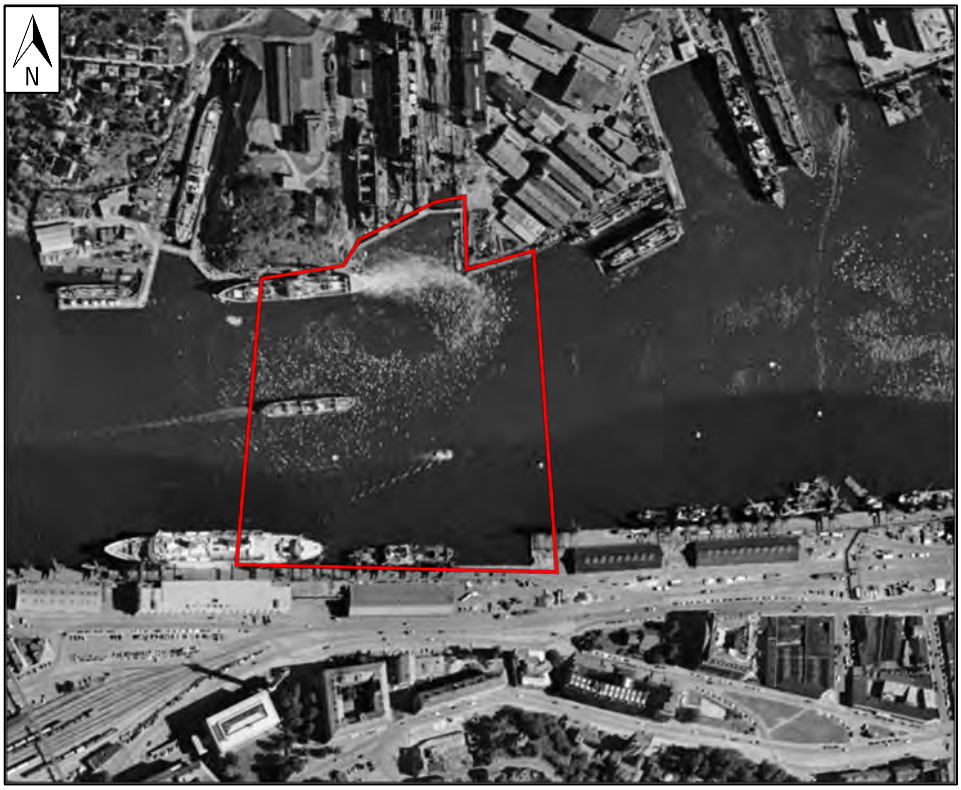
Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

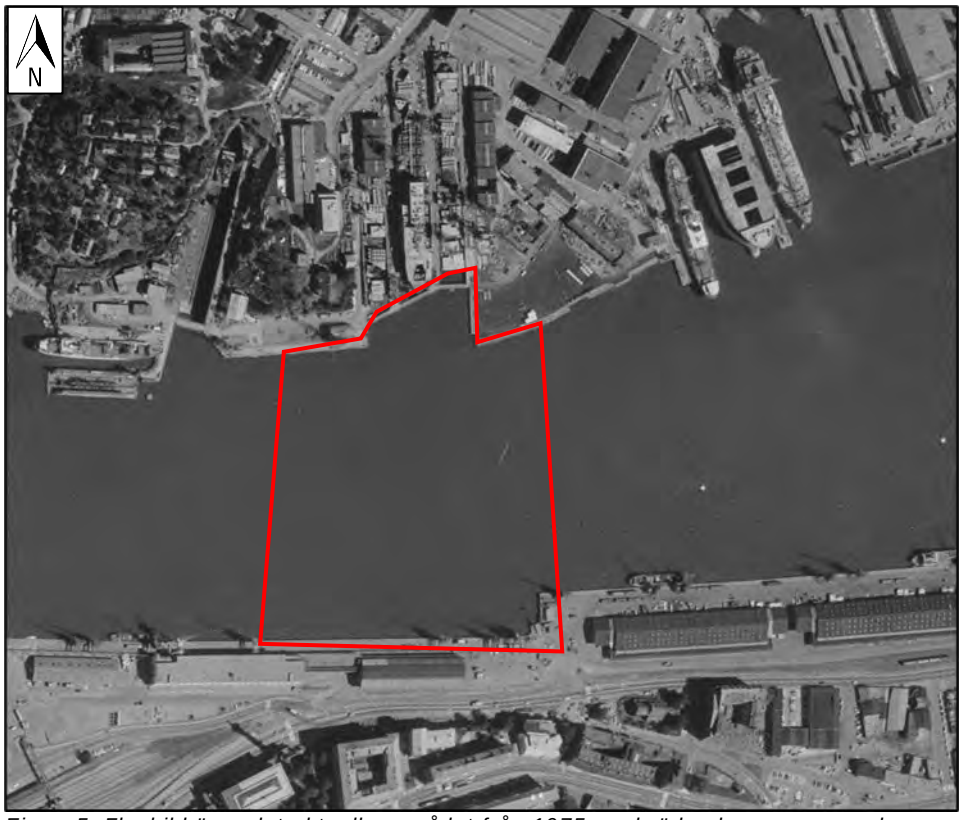
[10] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.

3.3 Historiska flygfoton

Historiska flygfoton (Figur 4 och 5) visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960 och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkering inom detta område.



Figur 4. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[11]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten, PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl. Runt omkring älven och dess anslutande vattendrag finns båtuppställningsplatser, hamnar och industri[12].

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt inom urban miljö vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

[11] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan.*
[12] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar som kan tänkas finnas belägna inom aktuellt undersökningsområde.

Provtagning kommer samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydrogeologi och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, i detta fall under älven. Provtagning är planerad i sediment inom ett område mellan norra och södra kajen. Provtagning av sediment kommer tas både ytligt och djupare samt på bedömd naturlig lera.

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum, inom det område där det bedöms vara mest troligt att tunneln placeras, för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagning utförs i flera deletapper, från både båt och pråm inom undersökningsområdet som är markerat i Figur 2. Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering för provtagning med pråm. Provpunkternas föreslagna placering för provtagning med båt är inte preciserade men kommer placeras jämt inom samma yta som provtagning med pråm utförs, området visas i Bilaga 1.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Det ytliga sedimentet (material ovan naturlig lera) mäktighet mäts in ungefärligt i fält.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende jordart, bioturbation och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.2.1 Sedimentprovtagning med kajakprovtagare

Provtagning med fokus på ytliga prov (<1 m under sedimentyta) utförs från båt. Provtagning utförs med en kajakprovtagare i cirka 20 provpunkter. Provpunkterna placeras ut för att täcka in undersökningsområdet som är markerat i Bilaga 1. Bedömningen från tidigare utförd undersökning är att cirka 0,5 meter material kommer provtas. Om rådande bottenförhållanden ej medför att provtagning kan utföras med tilltänkt utrustning kan andra typer av provtagare bli aktuellt, exempelvis, beekerprovtagare eller bottenhuggare såsom Ekmanhuggare eller Van Veen skopa.

4.2.2 Sedimentprovtagning med borrbandvagn

Provtagning på ytliga och djupa sediment kommer utföras i samband med att arbete sker från pråm, vilket kommer göras i flera etapper. Provtagning av sediment (dock ej 0−0,5 som provtas med kajakprovtagare) ner till bedömd naturlig lera utförs genom skruvborrning med hjälp av geoteknisk borrbandvagn i cirka 35 provpunkter. I samtliga provpunkter utförs provtagning generellt ner till bedömd naturlig lera. Prov uttas också 1 meter ner i naturligt material med skruvborr. Djupare liggande lera uttas med kolprovtagning i sex provpunkter. Utifrån den inledande provtagning som redan utförts kan mäktigheten på sedimentet ovan leran i vissa punkter (närmast kajkanten) uppgå till omkring 5 meter. Prov uttas generellt på 0,5 alternativ 1 meters intervaller beroende på sedimentets totala mäktighet samt fältobservationer.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck).

Inledningsvis planeras för

- en analys på samtliga ytliga sedimentprover (0−0,5 m).
- en analys på sediment i hälften av skruvpunkterna (>0,5 m).
- en analys på översta metern i naturlig lera i hälften av skruvpunkterna
- sex analyser i naturlig lera som uttas djupare.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, PCB, TBT, irgarol och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser			
	Sediment ca 0−0,5 m	Sediment ej 0−0,5 m	Lera ca 0−1 m	Lera djup
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	20	17	17	6
PCB	20	17	17	6
Tennorganiska föreningar (TBT)	20	17	17	6
Irgarol, Diuron	20	17	17	6
TOC analyserat	20	17	17	6

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö sediment med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

- Provpunkt sediment
- Ungefärligt utredningsområde

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00

Höjdsystem: RH2000

Ursprung underlagskarta: Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Fiali Sjösvärd
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Lisa Kullendorff		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-01-25	2023-01-30	
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:400	Bilaga 1

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

BILAGA 1 – Situationsplan



N

W E

S

Teckenförklaring

Provpunkter

- Analyserad
- Utförd
- Skruv
- Kajakprovtagare
- Skruv, van veen provtagare
- Skruv, kajakprovtagare
- Skruv, kolv

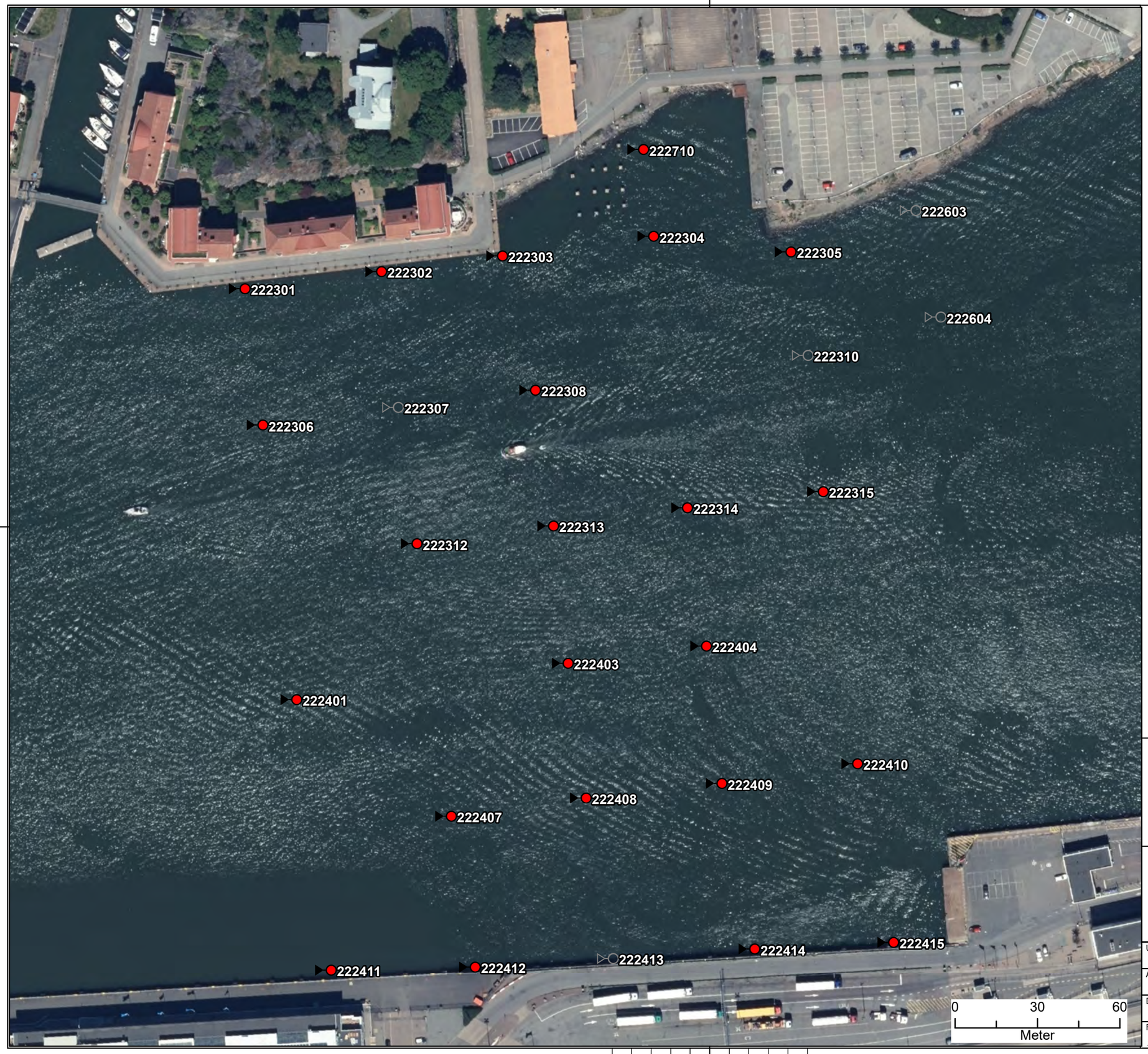
Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1a
Situationsplan med utförda provpunkter och metod

AFRY

UPPDRAG NR D4038589	RITAD AV Felicia Lind	HANDLÄGGARE Felicia Lind
ANSVARIG Fiali Sjösvärd		GRANSKAD AV Sven Ardung
DATUM 2023-10-31	GRANSKNINGSDATUM 2023-11-29	REV. DATUM 2023-12-07
FORMAT A3 / SKALA 1:60	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1a	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 1

- <Nya Vinga begränsningsvärden
- >Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunk och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1b
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 1

AFRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Fiali Sjösvärd		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2023-12-07
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:60	Bilaga 1b

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W
E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 2

- < Nya Vinga begränsningsvärden
- > Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunkt och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1c
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 2

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Camilla Jernberg		Sara Söderlund
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2025-05-12
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:1400	Bilaga 1c

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc



N
W
E
S

Teckenförklaring

Utförda provpunkter

Analyserad

- ja
- nej

Klassning nivå 3

- < Nya Vinga begränsningsvärden
- > Nya Vinga begränsningsvärden

Klassning utgår från högsta uppmätta halt för respektive provpunk och nivå.

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1d
Situationsplan med utförda provpunkter och klassning för nivå 3

AFRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Felicia Lind
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Fiali Sjösvärd		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-10-31	2023-11-29	2023-12-07
FORMAT / SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER	
A3 / 1:60	Bilaga 1d	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222301	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Musselskal men inte jättemycket organiskt material utöver detta. Luktar havsbotten/något förmultnat. Svart oc brunt. (Benämnd 222301 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,1	Gy (GyLe)	Mycket lukt av kompost/hav/förmultning. Mycket organiskt material såsom löv, pinnar & skal. Svart-brunt. (Benämnd 222306 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy	Inget material på skruvborr.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding, lite mer kompakt längst ner. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding mer kompakt. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Svart gyttja med en konsistens likt pudding, men hyfsat kompakt. Snäckor identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
		Stopp vid 3 meter under älvbotten, troligtvis på grund av berg.	

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare

Foto från djup 0-0,1





Foto från djup 1-1,5



Foto från djup 0-0,3



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222302	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,55 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy	Lite organiskt material. Svart-brunt. (Benämnd 222302 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,1	Gy	Brunt till grått. Delvis svart. Luktade realtivt starkt i början men försvann efter ett tag. (Benämnd 222307 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	van veen skopa (2022-11-02)
0-0,5		Inget prov	
0,5-1	Gy	Svart gyttjig med en lös konsistens och en lukt av svavel.	skruvborr
1-1,5		Inget prov	
1,5-2		Inget prov	
2-2,5	GyLe	Svart gyttjig lera med en hyfsat lös konsistens. Trä identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Svart gyttjig lera med en hyfsat lös konsistens. Trä identifierades och en lukt av svavel.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från provtagning med van veen skopa





Foto från djup 2,5-3 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C, blåsigt
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222303	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel. (Benämnd 222303 enligt provtagningsplan, prov uttaget av Mario Rudner)	Van veen skopa (2022-11-02)
0-0,5	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
0,5-1	Gy	Svart gyttjaa med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-3	GyLe	Svart gyttja lera med hyfsat lös konsistens, mer kompakt jämfört med tidigare djup. Sand identiferades längst ner på skruvborret samt en lukt av bensin/olja.	skruvborr
3-4	Sa	Grå färgad sand med mellanstora korn. Ingen lukt identifierades.	skruvborr
4-5	Sa	Inget prov från 4-5 meters djup på grund av lite material. En grå sand med snäckor samt lera längst in på skruven identifierades.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-07
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt och blåsigt 1 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222701	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,3 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel. (Prov benämnt 2223)	Van veen skopa (2022-11-02)
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens, lite mer kompakt jämfört med övre sediment. Snäcker identifierades samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-2,6	Gy	Svart gyttja med lös konsistens, lite mer kompakt jämfört med över sediment. Snäcker identifierades samt en lukt av svavel.	skruvborr
2,6-3	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-4	GyLe	Grå gyttig lera med snäckor. Sand identifierades sista 2 decimetrarna. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4-5	Sa	Inget prov från 4-5 meters djup på grund av lite material. En grå sand med snäckor.	skruvborr
		Försökte med kolv men gick ej.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2,6-3meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222709	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	3,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja.	skruvborr
1-2	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Trä indentiferades.	skruvborr
2-3	GyLe	Grå gyttjig lera med en konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Ej foto.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-07
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Molnigt 1 ° C, blåsigt
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222710	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,1 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy	Svårt att få upp material. Svart gyttja med små bruna fläckar. Luktar "hav". Lite småsten i provetoch en del skräp. (Prov beämnt 222309 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Mario Rudner).	Van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy	Mörkgrå gyttja med snäckor identifierade.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor identiferade. Konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Grå gyttjig lera med snäckor identiferade. Konsistens likt en siltlig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
5-6	Le	Kolv uttagen 2023-02-08 av Robert och Hugo.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1,5-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222304	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	GyLe	Svart gyttjig lera med sand och snäckor överst. (Benämnd 23AF11 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovatagare (2023-03-08)
0-1	Gy (siLe)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-2	Gy (siLeGy)	Svartgrå gyttja med en stark lukt och skal.	skruvborr
2-3	GyLe (siLeGy)	Grå gyttjig lera med växtlighet. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-10
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv - Lindholmskajen		
Provpunkts Id:	222305	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,8 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,1	Gy (GyLe)	Brungrått. Mycket organiskt material såsom pinnar och löv. Ingen direkt lukt, men mycket blåsigt så svårt att avgöra. Inslag av små bruna prickar bland det svarta materialet. (Prov benämnt 222310 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Mario Rudner).	Van veen skopa (2022-11-02)
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-2	Gy (saLe)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
2-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera med skal och växtlighet. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,1 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under markytan.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-13
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222603	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	4,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1-1,5	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe (Le)	Gråbeige gyttjig lera med skal. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera med skal. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-24
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Regn 5 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222306	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	(Prov benämnd 23AF01 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		Inget prov	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
2-3	Le	Lite gyttja ner till 2,6 meter resten grå lera.	skruvborr
3-4	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 2-3 meter under älvbotten.



Foto från provtagning med kajakprovtagare



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-24
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Regn 5 ° C
Plats:	Göta Älv		
Provpunkts Id:	222307	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1		Inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svart gyttja med lös konsistens och snäcker samt en lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svart gyttja blandat med sand. En lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svart gyttja blandat med sand. En lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	GyLe	Gråbeige gyttjig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Gråbeige homogen siltig lera med snäckor. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Gråbeige homogen siltig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-27
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222308	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	Gy	Svart gyttjig med stark lukt av svavel. (Prov benämnt 23AF10 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind & Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		ej prov	skruvborr
1-2	Gy	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
2-2,5	Gy	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
2,5-3	GyLe	svartgrå färg. Stark lukt	skruvborr
3-3.5	SiLe	grå färg.	skruvborr
3.5-4	SiLe	grå färg.	skruvborr
5-6	Le	grå färg. Kolv prov uttaget.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 0-0,5 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-27
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 4 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222309	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1		inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
2-3	Le	Svart grå gyttja. Luktar kraftigt.	skruvborr
3-4	Le	Gråbeige lera Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-29
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	regn 2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222310	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	GyLe	Inget material på översta skruven. Svart/grå färg. Kraftig lukt	skruvborr
1-1,5	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt	skruvborr
2-2.5	Le	Gråbeige lera.	skruvborr
2,5-3	Le	Gråbeige lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-31
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	regn 2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222604	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy (Le)	Svart grå gyttja.	skruvborr
1-1,5	GyLe (Le)	Grå gyttjig lera.	skruvborr
1,5-2	GyLe (Le)	Grå gyttjig lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Adler Sandblad
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222311	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med stark lukt av svavel. Sand översta 5 cm. (Prov benämnt 23AF02 enligt provtagningsplan).	kajakprovtagare
		Struken provpunkt	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222312	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	GyLe	Svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt	skruvborr
0,5-1	GyLe	svart/grå gyttjig lera. Kraftig lukt. Mer kompakt sista 2dm.	skruvborr
1-1,5	GyLe	kompaktare svart/mörkgrått sediment, kraftig lukt	skruvborr
1,5-2	GyLe	Grå/beige gyttjig lera med ljusgrått inslag sista dm	skruvborr
2-2,5	Le	Grå/beige lera med snäckor, ljusgrått inslag.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå/beige lera med snäckor, ljusgrått inslag.	skruvborr
kolv 7	Le	Grå homogen lera.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 7-8 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222313	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF09 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1	Gy	Svart/grå gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
1-1,5	LeGy	Svart/grå kompakt gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
1,5-2	LeGy	Svart/grå kompakt gyttja. Kraftig lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	GyLe	Grå gyttjig lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå-berige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-06
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Snö -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222314	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,65	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF12 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
0-1		Inget prov pga tom skruv	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå-beige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå-beige lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,65 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	soligt -3 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222315	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,75 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF19 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 0-0,7 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222401	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF03 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	mulet 4 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222402	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-1	Gy	svart/grå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
2-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
7	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt. Prov från kolv.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Foto från djup 7-8 meter under älvbotten



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222403	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF08 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	Gy	Mörkgrå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3-3,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
3,5-4	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från 0-0,6 meter under älvbotten.



Foto från 1-2 meter under älvbotten.



Foto från 3-4 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-11
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222404	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF13 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222405	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF18 enligt provtagningsplan).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		struken	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-03-08
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind & Aston Sandblad Adler
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	sol -2 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222406	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,7	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF04 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08)
		Struken provpunkt.	Skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-05
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222407	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	9,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,45	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF07 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-0,5	Gy	Mörkgrå gyttja med en kraftig lukt.	skruvborr
0,5-1	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera med en kraftig lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Luktar svavel.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	23-04-05
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222408	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	10,25 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,5	GyLe	Mörkgrå gyttjig lera.Ingen avvikande lukt.	skruvborr
0,5-1	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1-1,5	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
1,5-2	Le	Grå lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Ej foton

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222409	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,6	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF14 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-0,5	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Lös i konsistensen.	skruvborr
0,5-1	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Lös i konsistensen.	skruvborr
1-2	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. Gyfsat kompakt sediment.	skruvborr
2-2,5	Le	Grå homogen siltig lera.	skruvborr
2,5-3	Le	Grå homogen siltig lera.	skruvborr
7	Le	Grå lera. Kolv uttagen (3 hylsor) .	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,6 meter under älvbotten.



Foto från djup 0-1 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-04-03
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Sol 6° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222410	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,5 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF17 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		struken	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Foto från djup 0-0,3 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5 ° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222411	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF05 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		inget material	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Inget material på skruven. Enligt cpt-mätning stopp vid 1 meter under bottenyta.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222412	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF06 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
		inget material	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Inget material på skruven. Enligt cpt-mätning stopp vid 1 meter under bottenyta.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-15
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Robert Jönsson
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 5° C
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222413	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	8,05 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,4	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF06 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Plast identiferades.	skruvborr
1-2	Gy (Le)	Svartgrå gyttja med en stark lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Jordartsbedömning inom parentes är utförd av annan provtagare.

Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-14
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C, blåsigt
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222414	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Metod
0-0,3	Gy	Svart gyttja med en stark lukt av svavel. (Benämnd 23AF15 enligt provtagningsplan. Prov uttaget av Felicia Lind och Aston Adler Sandblad).	kajakprovtagare (2023-03-08).
0-1		Inget prov	skruvborr
1-1,5	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor och pinnar identiferades.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor och pinnar identiferades.	skruvborr
2-2,5		Inget prov	skruvborr
2,5-3	Gy	Svartgrå grynig gyttja med en stark lukt likt bensin. Snäckor och pinnar identfierades.	skruvborr

Kommentar/foto

Stop vid 3 meters djup.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Uppdragsnamn:	Lindholmen - Vegasvackan	Datum:	2023-02-14
Uppdragsnr:	D4038958	Provtagare:	Felicia Lind
Uppdragsled:	Fiali Sjösvärd	Väder/temp:	Mulet 4 ° C, blåsigt
Plats:	Göta älv		
Provpunkts Id:	222415	Bottentyp:	
Vattenförekomst:		Vattendjup/strömförhållande:	7,65 m
Provtagningsutrustning:		Position:	

Sedimentnivå från-till (m)	Sedimenttyp	Färg, lukt, utseende, kornstorlek, innehåll, kommentar	Analys
0-1		Inget material.	
1-1,5	Gy	Svartgrå lös gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
1,5-2	Gy	Svartgrå lös gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
2-2,5	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Snäckor, pinnar och plast identifierades.	skruvborr
2,5-3	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Markduk och pinnar identifierades.	skruvborr
3-3,4	Gy	Svartgrå gyttja med en stark lukt. Markduk och pinnar identifierades.	skruvborr
3,4-4	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4-4,5	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
4,5-5	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr
7-8	Le	Gråbeige homogen lera. Ingen avvikande lukt.	skruvborr

Kommentar/foto

Kolv uttaget från 4, 5, 6, 7 och 8 meters djup.
Stop vid 8 meters djup.

Foto från djup 1-2 meter under älvbotten.



Foto från djup 2-3 meter under älvbotten



Foto från djup 3-4 meter under älvbotten.



BILAGA 3a – Resultatsammanställning jord

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
		Provtagningsdatum	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-23**	**2022-11-23**	**2022-11-02**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222301/222301**	**222306/222301**	**222302/222302**	**222307/222302**	**222303**	**222303**	**222303**	**222309/222710**
		Djup (m)	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0,5-1**	**2-3**	**0-0,1** [2]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-3**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-2**		**2-3**	**0-1**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Torrsubstans	% TS	-	37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5	49,9
TOC	% TS	-	1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1	1,6
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3	1,7
Bensen	mg/kg TS	-	0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	28	24	19	16	17	340	54	23
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	18	10	24	31	17	930	34	17
Acenaften	mg/kg TS	-	< 0,010	0,012	0,016	0,01	0,012	0,79	0,043	0,025
Acenaftylen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	0,011	0,011
Fluoren	mg/kg TS	-	0,012	0,015	0,017	0,013	0,016	0,57	0,041	0,02
Fenantren	µg/kg TS	50	54	49	68	59	120	940	150	94
Antracen	µg/kg TS	11	19	18	20	20	30	280	46	31
Fluoranten	µg/kg TS	140	130	140	180	160	300	1400	440	240
Pyren	µg/kg TS	100	110	120	140	130	220	930	310	200
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	68	85	100	97	140	520	210	160
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	55	68	67	64	85	270	130	110
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	57	69	88	82	130	710	220	130
Krysen	µg/kg TS	67	44	55	68	66	120	490	160	120
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	170	180	210	200	290	960	440	290
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,01	0,014	0,014	0,013	0,017	0,051	0,03	0,027
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	63	70	65	65	82	270	140	120
PAH-L	mg/kg TS	-	0,028	0,027	0,045	0,046	0,034	1,7	0,088	0,053
PAH-M	mg/kg TS	-	0,33	0,34	0,43	0,38	0,69	4,1	0,99	0,59
PAH-H	mg/kg TS	-	0,47	0,54	0,61	0,59	0,86	3,3	1,3	0,96
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4	1,6
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	0,41	0,47	0,55	0,52	0,78	3	1,2	0,85
PAH, övriga	mg/kg TS	-	0,41	0,44	0,54	0,49	0,81	6,1	1,2	0,75
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11	4,9
Barium Ba	mg/kg TS	-	83	70	86	70	91	120	190	62

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
		Provtagningsdatum	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-02**	**2022-11-23**	**2022-11-23**	**2022-11-02**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222301/222301**	**222306/222301**	**222302/222302**	**222307/222302**	**222303**	**222303**	**222303**	**222309/222710**
		Djup (m)	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0-0,1** [2]	**0,5-1**	**2-3**	**0-0,1** [2]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-3**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-2**		**2-3**	**0-1**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Bly Pb	mg/kg TS	65	33	33	40	32	36	45	110	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4	0,79	0,18
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	12	10	11	8,4	12	11	11	6,9
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	77	38	81	36	180	130	150	27
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	33	28	36	26	35	34	50	19
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3	0,25
Nickel Ni	mg/kg TS	65	18	16	19	14	19	21	27	9,5
Vanadin V	mg/kg TS	-	45	42	46	39	37	44	39	27
Zink Zn	mg/kg TS	204	190	140	190	170	260	300	440	120
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,012	0,011	0,013	0,0071	0,0075	0,013	0,05	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,032	0,031	0,036	0,026	0,031	0,042	0,83	0,037
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	120	170	260	200	160	520	4200	230
Irgarol	mg/kg TS	-	0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001	0,011
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001	0,0022
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856	0,000508
PCB 52	mg/kg TS	-	0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038	0,00259
PCB 101	mg/kg TS	-	0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118	0,00913
PCB 118	mg/kg TS	-	0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698	0,00366
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144	0,0144
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22	0,017
PCB 180	mg/kg TS	-	0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174	0,0142
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771	61,5
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771	61,5

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

Provnummer			177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094
Provtagningsdatum			**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2022-11-02**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
Provpunkt			**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
Provets märkning			**222710**	**23AF11/222304**	**222304**	**222310/222305**	**222305**	**23AF01/222306**	**23AF10/222308**	**222308**	**222312**
Djup (m)			**0-1**	**0-0,6** [1]	**1-2**	**0-0,1** [2]	**0-1**	**0-0,3** [1]	**0-0,5** [1]	**2,5-3**	**0,5-1**
Nivå			**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Mäktighet aktuell nivå			**0-1**	**0-1**	**1-2**	**0-2**	**0-2**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	51,9	53,8	45	35	48,2	47,3	48,6	43,7	46,5
TOC	% TS	-	2,7	2,6	2	3,3	4,1	1	1,8	2,6	2
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1	1,9	2,7	2,1
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	12	29
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0	< 5,0	29	77
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	190	28	67	54	78	24	23	250	350
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2	4,7
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50	< 0,50	2,3	4
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76	1,1
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50	< 0,50	1,5	2,9
Naftalen	µg/kg TS	19	81	19	21	120	43	13	15	56	170
Acenaften	mg/kg TS	-	0,23	0,022	0,016	0,048	0,046	< 0,010	0,011	0,074	0,21
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,031	< 0,010	< 0,010	0,011	0,014	< 0,010	< 0,010	0,032	0,058
Fluoren	mg/kg TS	-	0,19	0,02	0,019	0,036	0,043	0,014	0,012	0,11	0,28
Fenantren	µg/kg TS	50	770	99	90	420	200	53	48	270	1200
Antracen	µg/kg TS	11	230	28	28	75	62	17	17	190	350
Fluoranten	µg/kg TS	140	2200	260	240	1100	620	130	130	970	1800
Pyren	µg/kg TS	100	1600	210	190	920	490	110	110	740	1500
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	900	160	140	570	370	70	79	470	790
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	500	110	100	310	230	55	61	270	460
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	860	120	120	610	350	50	60	540	890
Krysen	µg/kg TS	67	600	97	81	490	260	44	52	490	760
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1800	330	310	1000	740	170	180	860	1500
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,14	0,03	0,025	0,075	0,063	0,013	0,014	0,083	0,14
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	630	110	120	310	280	54	63	350	590
PAH-L	mg/kg TS	-	0,34	0,046	0,042	0,18	0,1	0,023	0,031	0,16	0,44
PAH-M	mg/kg TS	-	5	0,62	0,57	2,6	1,4	0,32	0,32	2,3	5,1
PAH-H	mg/kg TS	-	5,4	0,96	0,9	3,4	2,3	0,46	0,51	3,1	5,1
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8	0,86	5,5	11
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	4,9	0,85	0,8	3,1	2,1	0,4	0,45	2,8	4,7
PAH, övriga	mg/kg TS	-	5,8	0,77	0,71	3	1,7	0,4	0,41	2,7	6
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9	6,4	10	10
Barium Ba	mg/kg TS	-	150	110	83	120	200	63	89	130	150

		Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2022-11-02**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**23AF11/222304**	**222304**	**222310/222305**	**222305**	**23AF01/222306**	**23AF10/222308**	**222308**	**222312**
		Djup (m)	**0-1**	**0-0,6** [1]	**1-2**	**0-0,1** [2]	**0-1**	**0-0,3** [1]	**0-0,5** [1]	**2,5-3**	**0,5-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1**	**0-1**	**1-2**	**0-2**	**0-2**	**0-2,6**	**0-3**	**0-3**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	150	76	46	150	110	25	69	110	89
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,84	0,63	0,42	0,3	1,2	0,27	0,65	0,7	1,1
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	9,2	11	9	11	8,8	4,2	9,1	13	12
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	120	81	55	60	100	45	68	72	96
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	43	40	32	34	49	16	31	390	50
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46	0,68	1,5	3,6
Nickel Ni	mg/kg TS	65	20	20	17	19	19	8,4	16	31	22
Vanadin V	mg/kg TS	-	42	51	44	50	44	20	38	55	51
Zink Zn	mg/kg TS	204	370	220	160	220	410	110	190	620	330
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,087	0,013	0,012	0,012	0,025	0,0063	0,0088	0,0077	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,67	0,07	0,077	0,034	0,21	0,031	0,041	0,032	0,059
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	2800	1700	1000	120	1500	810	960	150	530
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001	0,0071
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003	0,0027	< 0,001	0,0013
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806	< 0,00661	< 0,00806	< 0,00789
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599	< 0,00491	0,0161	0,012
PCB 101	mg/kg TS	-	0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964	0,0156	0,0358	0,0295
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379	0,00978	0,0221	0,0189
PCB 138	mg/kg TS	-	0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901	0,0262	0,0269	0,0329
PCB 153	mg/kg TS	-	0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114	0,034	0,0301	0,0414
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661	0,0252	0,0171	0,0206
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4	111	148	155
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	526	85,4	51,2	29,9	67	54,5	122	156	163

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
		Provets märkning	**222312**	**222312**	**23AF09/222313**	**23AF12/222314**	**222314**	**23AF19/222315**	**23AF03/222401**	**23AF08/222403**	**222403**
		Djup (m)	**1-1,5**	**1,5-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,65** [1]	**1-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,5** [1]	**0-0,6** [1]	**0-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**1,5-7**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,7**	**0-0,5**	**0-1,5**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2	39,5	51,3
TOC	% TS	-	4	1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3	3,2	2,1
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4	3,3	2,2
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6	12	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28	36	7,9
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	890	17	35	31	44	35	150	160	66
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,5	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6	2,7	0,98
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61	0,88	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1	1,8	0,73
Naftalen	µg/kg TS	19	350	< 10	23	28	15	22	39	63	24
Acenaften	mg/kg TS	-	0,39	< 0,010	0,013	0,016	0,016	0,012	0,059	0,084	0,035
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,12	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,010	0,025	0,035	0,015
Fluoren	mg/kg TS	-	0,56	< 0,010	0,02	0,022	0,017	0,019	0,042	0,079	0,033
Fenantren	µg/kg TS	50	1800	12	77	85	80	68	160	380	130
Antracen	µg/kg TS	11	740	< 10	28	33	36	26	110	160	66
Fluoranten	µg/kg TS	140	2500	16	200	190	250	170	680	1000	530
Pyren	µg/kg TS	100	2100	11	160	160	220	130	600	900	460
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	970	< 10	110	110	160	97	420	650	260
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	730	< 10	80	81	120	71	270	350	170
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1400	< 10	84	80	130	76	370	630	290
Krysen	µg/kg TS	67	1100	< 10	68	65	120	58	320	470	220
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	2100	13	230	240	360	220	860	1200	560
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,21	< 0,010	0,018	0,019	0,029	0,016	0,066	0,12	0,045
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	850	< 10	80	80	130	69	310	430	200
PAH-L	mg/kg TS	-	0,86	< 0,015	0,041	0,049	0,041	0,039	0,12	0,18	0,074
PAH-M	mg/kg TS	-	7,7	0,049	0,49	0,49	0,6	0,41	1,6	2,5	1,2
PAH-H	mg/kg TS	-	7,4	0,043	0,67	0,68	1	0,61	2,6	3,9	1,7
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	16	0,11	1,2	1,2	1,7	1,1	4,3	6,6	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	6,6	0,038	0,59	0,59	0,93	0,54	2,3	3,5	1,6
PAH, övriga	mg/kg TS	-	9,3	0,069	0,61	0,62	0,76	0,52	2	3,1	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	28	11	6,3	7	6,9	12	7,6	8,2	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS	-	300	68	74	76	240	74	130	150	130

		Provnummer	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-02-21**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
		Provets märkning	**222312**	**222312**	**23AF09/222313**	**23AF12/222314**	**222314**	**23AF19/222315**	**23AF03/222401**	**23AF08/222403**	**222403**
		Djup (m)	**1-1,5**	**1,5-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,65** [1]	**1-2**	**0-0,7** [1]	**0-0,5** [1]	**0-0,6** [1]	**0-1**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**1,5-7**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,7**	**0-0,5**	**0-1,5**	**0-1,5**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	150	15	36	35	150	31	65	110	56
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,9	< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93	1,4	0,78
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	12	13	8,3	7,7	13	8,8	11	11	12
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	130	15	41	51	140	36	77	160	180
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	68	31	27	27	72	28	40	51	43
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	12	0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3	4,3	1,4
Nickel Ni	mg/kg TS	65	24	19	16	15	26	17	19	22	19
Vanadin V	mg/kg TS	-	52	58	40	38	62	43	47	49	51
Zink Zn	mg/kg TS	204	530	79	170	180	590	170	280	420	280
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,011	< 0,001	0,0062	0,0062	0,022	0,0067	0,019	0,018	0,027
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,03	< 0,001	0,021	0,022	0,13	0,023	0,17	0,079	0,14
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	130	<1,0	93	74	1600	86	3200	1600	1300
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017	< 0,00779	< 0,00853	0,0384	< 0,00814
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505	< 0,00579	0,0214	0,0331	0,00962
PCB 101	mg/kg TS	-	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149	< 0,00931	0,0511	0,07	0,0276
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857	0,00426	0,0327	0,0367	0,0173
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149	0,0085	0,0562	0,085	0,0293
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184	< 0,011	0,0667	0,0935	0,033
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118	0,00583	0,0401	0,0613	0,0215
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	331	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268	418	138
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	340	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277	418	146

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

Provnummer			177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721
Provtagningsdatum			**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**
Provpunkt			**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
Provets märkning			**222403**	**23AF13/222404**	**23AF07/222407**	**222408**	**23AF14/222409**	**222409**	**222409**	**23AF17/222410**	**23AF05/222411**
Djup (m)			**1-1,5**	**0-0,4** [1]	**0-0,45** [1]	**0-0,5**	**0-0,6** [1]	**0,5-1**	**1-2**	**0-0,3** [1]	**0-0,4** [1]
Nivå			**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Mäktighet aktuell nivå			**0-1,5**	**0-0,5**	**0-2**	**0-0,5**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,3**	**0-0,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	48,9	42,8	42,4	47,8	41,5	41,2	47,9	43,8	43
TOC	% TS	-	4	2,3	2,3	3,3	2,4	2,2	4,8	4,2	2,5
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% TS	-	4,1	2,4	2,4	3,4	2,5	2,3	4,9	4,3	2,6
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035	0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	41	6,7	< 5,0	66	< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	74	26	< 5,0	130	8,2	< 5,0	120	98	9,4
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	350	140	54	570	66	37	490	400	64
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	10	< 0,90	< 0,90	14	< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	5,7	2	< 0,50	6,8	< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	1,6	0,67	< 0,50	1,8	< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	4,1	1,3	< 0,50	5	< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57
Naftalen	µg/kg TS	19	170	47	20	190	28	11	230	550	41
Acenaften	mg/kg TS	-	0,23	0,065	0,029	0,24	0,019	0,014	0,24	0,36	0,024
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,049	0,026	< 0,010	0,055	0,013	< 0,010	0,072	0,076	0,013
Fluoren	mg/kg TS	-	0,34	0,075	0,028	0,37	0,024	0,016	0,38	0,5	0,032
Fenantren	µg/kg TS	50	1500	320	150	1500	110	68	1500	2400	120
Antracen	µg/kg TS	11	450	150	50	520	41	21	460	770	49
Fluoranten	µg/kg TS	140	1900	840	290	2000	290	180	1900	3000	380
Pyren	µg/kg TS	100	1600	700	260	1700	340	160	1600	2400	300
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	940	460	170	950	230	120	990	1300	230
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	460	270	110	560	150	83	630	610	160
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1200	460	140	1100	170	92	1100	1500	180
Krysen	µg/kg TS	67	1100	380	100	980	100	78	1100	1200	140
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1800	930	360	1700	440	230	2000	2300	510
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,15	0,082	0,028	0,17	0,039	0,023	0,18	0,19	0,042
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	590	300	120	690	170	100	680	730	160
PAH-L	mg/kg TS	-	0,45	0,14	0,054	0,49	0,06	0,03	0,54	0,99	0,078
PAH-M	mg/kg TS	-	5,8	2,1	0,78	6,1	0,81	0,45	5,8	9,1	0,88
PAH-H	mg/kg TS	-	6,2	2,9	1	6,2	1,3	0,73	6,7	7,8	1,4
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	12	5,1	1,9	13	2,2	1,2	13	18	2,4
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	5,8	2,6	0,92	5,6	1,1	0,64	6,1	7,2	1,3
PAH, övriga	mg/kg TS	-	6,7	2,5	0,94	7,1	1	0,56	7	11	1,1
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,9	7,7	9,5	11	7,7	11	12	11	7,7
Barium Ba	mg/kg TS	-	240	130	110	180	120	89	240	320	92

		Provnummer	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721
		Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-03-08**	**2023-03-08**
		Provpunkt	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222403**	**23AF13/222404**	**23AF07/222407**	**222408**	**23AF14/222409**	**222409**	**222409**	**23AF17/222410**	**23AF05/222411**
		Djup (m)	**1-1,5**	**0-0,4** [1]	**0-0,45** [1]	**0-0,5**	**0-0,6** [1]	**0,5-1**	**1-2**	**0-0,3** [1]	**0-0,4** [1]
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-1,5**	**0-0,5**	**0-2**	**0-0,5**	**0-2**	**0-2**	**0-2**	**0-0,3**	**0-0,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Bly Pb	mg/kg TS	65	130	64	47	110	86	43	160	150	53
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,7	0,89	0,57	1,5	0,67	0,37	2	2,1	0,59
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	11	10	12	12	11	13	12	11	8,3
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	120	74	77	120	92	54	140	230	59
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	57	38	36	56	38	38	71	54	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	6,3	1,6	0,56	5,4	0,96	0,43	8,7	6,1	0,78
Nickel Ni	mg/kg TS	65	23	19	19	21	20	19	24	22	18
Vanadin V	mg/kg TS	-	50	43	51	55	49	59	60	44	44
Zink Zn	mg/kg TS	204	490	290	240	450	290	180	620	870	210
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,011	0,032	0,0078	0,011	0,011	0,0055	0,014	0,016	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,033	0,22	0,029	0,031	0,074	0,019	0,056	0,11	0,066
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	210	2800	430	200	1700	120	270	1400	570
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001	0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	0,01	0,00792	< 0,00734	0,0107	< 0,00857	0,00138	0,0148	0,0301	< 0,00774
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0213	0,0147	< 0,00546	0,0243	< 0,00637	0,00329	0,031	0,0353	0,00584
PCB 101	mg/kg TS	-	0,0471	0,0381	0,0128	0,056	0,0104	0,00706	0,068	0,0812	0,0182
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0283	0,0232	0,00811	0,0323	0,00635	0,00438	0,0407	0,0485	0,0119
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0419	0,0543	0,0173	0,0507	0,0121	0,00717	0,0656	0,157	0,0189
PCB 153	mg/kg TS	-	0,049	0,064	0,0193	0,0592	0,0138	0,00823	0,082	0,176	0,0217
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0281	0,0429	0,013	0,0364	0,00832	0,00569	0,0428	0,145	0,0127
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	226	245	70,5	270	50,9	37,2	345	674	89,3
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	226	245	83,3	270	65,9	37,2	345	674	97

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
		Provtagningsdatum	**2023-03-08**	**2023-03-08**	**2023-02-21**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**23AF06/222412**	**23AF15/222414**	**222414**	**222415**
		Djup (m)	**0-0,4** [1]	**0-0,3** [1]	**2,5-3**	**1,5-2**
		Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**
		Mäktighet aktuell nivå	**0-0,4**	**0-3**	**0-3**	**0-3,4**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**				
Torrsubstans	% TS	-	41,3	44,1	47,4	41,8
TOC	% TS	-	2,7	2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	0,1	0,1	0,3
Kol C	% TS	-	2,8	2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	6,6	< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	16	5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	77	44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	1,2	< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	1,1	< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	0,87	< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS	19	63	34	1600	140
Acenaften	mg/kg TS	-	0,072	0,019	0,42	0,041
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,016	0,013	0,11	0,019
Fluoren	mg/kg TS	-	0,081	0,024	0,96	0,055
Fenantren	µg/kg TS	50	250	87	3800	190
Antracen	µg/kg TS	11	95	32	1000	67
Fluoranten	µg/kg TS	140	580	240	3900	480
Pyren	µg/kg TS	100	470	200	3000	370
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	330	140	1700	270
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	200	99	970	160
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	290	100	2000	250
Krysen	µg/kg TS	67	230	86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	710	320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,059	0,032	0,31	0,049
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	230	100	1200	190
PAH-L	mg/kg TS	-	0,15	0,066	2,1	0,2
PAH-M	mg/kg TS	-	1,5	0,58	13	1,2
PAH-H	mg/kg TS	-	2	0,88	11	1,6
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	3,7	1,5	26	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	1,8	0,78	10	1,5
PAH, övriga	mg/kg TS	-	1,8	0,75	16	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	28	7,7	7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	-	120	110	410	120

			Provnummer	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
			Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
			Djup (m)	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
			Nivå	1	1	1	1
			Mäktighet aktuell nivå	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**					
Bly Pb	mg/kg TS	65		70	47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2		0,62	0,62	2,6	0,6
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8		8,3	9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5		50	60	160	55
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60		32	31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4		1,3	1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	65		17	18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	-		42	43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	204		280	260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-		0,01	0,0059	0,025	0,0076
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-		0,047	0,024	0,081	0,026
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19		670	300	610	160
Irgarol	mg/kg TS	-		< 0,001	0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-		< 0,0081	< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS	-		0,0158	0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS	-		0,0385	0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS	-		0,0241	0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS	-		0,0448	0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS	-		0,054	0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS	-		0,0365	0,0108	0,0357	0,0073
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6		214	80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6		222	88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga

Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen- Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
		Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
		Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Torrsubstans	% TS	-	58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC	% TS	-	2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% TS	-	2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	0,49	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	0,44	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	0,98	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	17	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	38	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	11	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	4,7	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	1,7	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	330	< 0,010	< 0,010	< 10	< 10	< 10	11	330
Acenaften	mg/kg TS	-	0,39	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS	-	0,057	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS	-	0,7	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,010	0,013
Fenantren	µg/kg TS	50	3000	30	16	< 10	15	43	32	53
Antracen	µg/kg TS	11	970	14	< 10	< 10	< 10	< 10	10	10
Fluoranten	µg/kg TS	140	41	74	35	13	41	37	53	51
Pyren	µg/kg TS	100	2200	65	29	< 10	33	23	42	42
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	1000	34	< 10	< 10	21	< 10	23	18
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	520	18	< 10	< 10	16	< 10	17	15
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	1500	33	< 10	< 10	21	< 10	25	22
Krysen	µg/kg TS	67	1100	31	< 10	< 10	13	< 10	24	20
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	1900	68	24	13	51	15	48	41
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	0,15	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	590	20	< 0,010	< 10	17	< 10	19	14
PAH-L	mg/kg TS	-	0,78	<0,015	<0,015	< 0,015	< 0,015	0,021	0,021	0,34
PAH-M	mg/kg TS	-	6,9	0,19	0,09	0,033	0,099	0,12	0,14	0,17
PAH-H	mg/kg TS	-	6,8	0,21	0,054	0,043	0,14	0,045	0,16	0,14
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	6,2	0,19	0,049	0,038	0,13	0,04	0,14	0,12
PAH, övriga	mg/kg TS	-	8,2	0,22	0,11	0,053	0,13	0,15	0,18	0,52
Arsenik As	mg/kg TS	28	20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen- Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
		Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
		Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
		Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**								
Barium Ba	mg/kg TS	-	430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	mg/kg TS	65	570	27	13	25	31	15	17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	1,4	< 0,092	< 0,092	0,13	0,11	< 0,092	0,13	0,12
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	270	22	10	18	20	15	17	23
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	58	19	18	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	3,8	0,17	< 0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	65	32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS	-	36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS	204	1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	0,0099	0,0016	0,0013	< 0,001	< 0,001	0,0026	< 0,001	0,0016
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	0,0097	0,007	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	0,0033
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	6,2	22	<1,0	2,4	4,2	7,9	3,4	14
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts	-	<1,0	< 0,001	< 0,001	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	< 0,001	< 0,001	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,00737	0,000901	<0,0000820	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS	-	0,0393	0,0109	<0,0000610	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS	-	0,0369	0,00444	<0,0000980	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS	-	0,0265	0,00315	<0,0000280	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS	-	0,0237	0,00327	<0,0000720	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS	-	0,0257	0,00339	<0,000116	< 0,00009974	0,000822	< 0,0000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS	-	0,0101	0,00122	<0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med van Veen skopa
3	Riktvärde avser krom III
4	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga	Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
		Djup (m)	**kolv 5-6**	**kolv 6-7**	**kolv 7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**	**kolv 7-8**	**2-2,5**	**kolv 7-8**	**kolv 7-8**
		Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Mäktighet aktuell nivå	**1-6**	**3-7**	**1,5-7**	**2-3**	**1,5-8**	**1,5-8**	**1,5-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Torrsubstans	% TS	-	56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC	% TS	-	1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol	% TS	-	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% TS	-	1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS	-	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	-	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	150	< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	-	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	-	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS	-	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS	19	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fenantren	µg/kg TS	50	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoranten	µg/kg TS	140	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13	< 67	< 10
Pyren	µg/kg TS	100	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS	90	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS	70	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS	62	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS	67	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten [4]	µg/kg TS	70	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 10	< 10
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS	76	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	mg/kg TS	-	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,11	< 0,015
PAH-M	mg/kg TS	-	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,038	< 0,17	< 0,025
PAH-H	mg/kg TS	-	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	0,042	< 0,24	< 0,035
Summa PAH-16	mg/kg TS	-	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	mg/kg TS	-	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,037	< 0,21	< 0,030
PAH, övriga	mg/kg TS	-	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,058	< 0,31	< 0,045
Arsenik As	mg/kg TS	28	9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
		Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
		Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
		Djup (m)	**kolv 5-6**	**kolv 6-7**	**kolv 7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**	**kolv 7-8**	**2-2,5**	**kolv 7-8**	**kolv 7-8**
		Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		Mäktighet aktuell nivå	**1-6**	**3-7**	**1,5-7**	**2-3**	**1,5-8**	**1,5-8**	**1,5-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**Nya Vinga**									
Barium Ba	mg/kg TS	-	65	64	70	68	59	79	69	87	62
Bly Pb	mg/kg TS	65	24	16	16	16	20	17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	1,2	0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097	0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	34,8	10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	49,5	21	16	16	18	28	17	22	23	30
Krom Cr, totalt [3]	mg/kg TS	60	29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,4	0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Molybden Mo	mg/kg TS										
Nickel Ni	mg/kg TS	65	20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	-	53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	204	100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	19	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0	<1,0	5,5	<1,0	<1,0
Irgarol	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg TS	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS	-	< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS	-	< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS	-	< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS	-	< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS	-	< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS	-	< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS	-	< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg TS	7,6	ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg TS	7,6	0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet saknar riktvärde
#	Ämnet är ej analyserat
[1]	Prov uttaget med kajakprovtagare
[2]	Prov uttaget med van Veen skopa
[3]	Riktvärde avser krom III
[4]	Riktvärde avser benso(k)fluoranten

Färgkodning

Nya Vinga	Jämförvärden från dom 2025-01-23 mål nr M 2940-24.

				Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
				Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23	2022-11-02
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222301	222306/222301	222302	222307/222302	222303	222303	222303	222309/222710
				Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3	0-0,1 [2]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-3	0-2,6	0-3	0-3	0-2		2-3	0-1
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5	49,9
TOC					1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1	1,6
TIC, totalt oorganiskt kol					1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3	1,7
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	28	24	19	16	17	340	54	23
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,018	0,01	0,024	0,031	0,017	0,93	0,034	0,017
Acenaften	mg/kg TS				< 0,010	0,012	0,016	0,01	0,012	0,79	0,043	0,025
Acenaftylen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	0,011	0,011
Fluoren	mg/kg TS				0,012	0,015	0,017	0,013	0,016	0,57	0,041	0,02
Fenantren	mg/kg TS				0,054	0,049	0,068	0,059	0,12	0,94	0,15	0,094
Antracen	mg/kg TS				0,019	0,018	0,02	0,02	0,03	0,28	0,046	0,031
Fluoranten	mg/kg TS				0,13	0,14	0,18	0,16	0,3	1,4	0,44	0,24
Pyren	mg/kg TS				0,11	0,12	0,14	0,13	0,22	0,93	0,31	0,2
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,068	0,085	0,1	0,097	0,14	0,52	0,21	0,16
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,055	0,068	0,067	0,064	0,085	0,27	0,13	0,11
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,057	0,069	0,088	0,082	0,13	0,71	0,22	0,13
Krysen	mg/kg TS				0,044	0,055	0,068	0,066	0,12	0,49	0,16	0,12
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				0,17	0,18	0,21	0,2	0,29	0,96	0,44	0,29
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,01	0,014	0,014	0,013	0,017	0,051	0,03	0,027
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,063	0,07	0,065	0,065	0,082	0,27	0,14	0,12
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,028	0,027	0,045	0,046	0,034	1,7	0,088	0,053
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	0,33	0,34	0,43	0,38	0,69	4,1	0,99	0,59
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	0,47	0,54	0,61	0,59	0,86	3,3	1,3	0,96
Summa PAH-16	mg/kg TS				0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4	1,6
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	0,41	0,47	0,55	0,52	0,78	3	1,2	0,85
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	0,41	0,44	0,54	0,49	0,81	6,1	1,2	0,75
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11	4,9
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	83	70	86	70	91	120	190	62
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	33	33	40	32	36	45	110	26
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4	0,79	0,18

				Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822	177-2022-11111191
				Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23	2022-11-02
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222301	222306/222301	222302	222307/222302	222303	222303	222303	222309/222710
				Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3	0-0,1 [2]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-3	0-2,6	0-3	0-3	0-2		2-3	0-1
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	10	11	8,4	12	11	11	6,9
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	77	38	81	36	180	130	150	27
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	33	28	36	26	35	34	50	19
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3	0,25
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	18	16	19	14	19	21	27	9,5
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	45	42	46	39	37	44	39	27
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	190	140	190	170	260	300	440	120
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,012	0,011	0,013	0,0071	0,0075	0,013	0,05	0,015
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,032	0,031	0,036	0,026	0,031	0,042	0,83	0,037
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,12	0,17	0,26	0,2	0,16	0,52	4,2	0,23
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001	0,011
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001	0,0022
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856	0,000508
PCB 52	mg/kg TS				0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038	0,00259
PCB 101	mg/kg TS				0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118	0,00913
PCB 118	mg/kg TS				0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698	0,00366
PCB 138	mg/kg TS				0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144	0,0144
PCB 153	mg/kg TS				0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22	0,017
PCB 180	mg/kg TS				0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174	0,0142
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771	61,5
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771	61,5

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns

\- - Ämnet är ej analyserat

1 - Prov uttaget med kajakprovtagare

2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM

MKM

FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308
				Djup (m)	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1	0-1	1-2	0-2	0-2	0-2,6	0-3	0-3
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					51,9	53,8	45	35	48,2	47,3	48,6	43,7
TOC					2,7	2,6	2	3,3	4,1	1	1,8	2,6
TIC, totalt oorganiskt kol					0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1	1,9	2,7
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	12
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0	< 5,0	29
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	190	28	67	54	78	24	23	250
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50	< 0,50	2,3
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50	< 0,50	1,5
Naftalen	mg/kg TS				0,081	0,019	0,021	0,12	0,043	0,013	0,015	0,056
Acenaften	mg/kg TS				0,23	0,022	0,016	0,048	0,046	< 0,010	0,011	0,074
Acenaftylen	mg/kg TS				0,031	< 0,010	< 0,010	0,011	0,014	< 0,010	< 0,010	0,032
Fluoren	mg/kg TS				0,19	0,02	0,019	0,036	0,043	0,014	0,012	0,11
Fenantren	mg/kg TS				0,77	0,099	0,09	0,42	0,2	0,053	0,048	0,27
Antracen	mg/kg TS				0,23	0,028	0,028	0,075	0,062	0,017	0,017	0,19
Fluoranten	mg/kg TS				2,2	0,26	0,24	1,1	0,62	0,13	0,13	0,97
Pyren	mg/kg TS				1,6	0,21	0,19	0,92	0,49	0,11	0,11	0,74
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,9	0,16	0,14	0,57	0,37	0,07	0,079	0,47
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,5	0,11	0,1	0,31	0,23	0,055	0,061	0,27
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,86	0,12	0,12	0,61	0,35	0,05	0,06	0,54
Krysen	mg/kg TS				0,6	0,097	0,081	0,49	0,26	0,044	0,052	0,49
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,8	0,33	0,31	1	0,74	0,17	0,18	0,86
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,14	0,03	0,025	0,075	0,063	0,013	0,014	0,083
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,63	0,11	0,12	0,31	0,28	0,054	0,063	0,35
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,34	0,046	0,042	0,18	0,1	0,023	0,031	0,16
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5	0,62	0,57	2,6	1,4	0,32	0,32	2,3
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	5,4	0,96	0,9	3,4	2,3	0,46	0,51	3,1
Summa PAH-16	mg/kg TS				11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8	0,86	5,5
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	4,9	0,85	0,8	3,1	2,1	0,4	0,45	2,8
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	5,8	0,77	0,71	3	1,7	0,4	0,41	2,7
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9	6,4	10
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	110	83	120	200	63	89	130
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	150	76	46	150	110	25	69	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,84	0,63	0,42	0,3	1,2	0,27	0,65	0,7

				Provnummer	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308
				Djup (m)	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1	0-1	1-2	0-2	0-2	0-2,6	0-3	0-3
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	9,2	11	9	11	8,8	4,2	9,1	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	120	81	55	60	100	45	68	72
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	43	40	32	34	49	16	31	390
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46	0,68	1,5
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	20	20	17	19	19	8,4	16	31
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	42	51	44	50	44	20	38	55
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	370	220	160	220	410	110	190	620
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,087	0,013	0,012	0,012	0,025	0,0063	0,0088	0,0077
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,67	0,07	0,077	0,034	0,21	0,031	0,041	0,032
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	2,8	1,7	1	0,12	1,5	0,81	0,96	0,15
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806	< 0,00661	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS				0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599	< 0,00491	0,0161
PCB 101	mg/kg TS				0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964	0,0156	0,0358
PCB 118	mg/kg TS				0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379	0,00978	0,0221
PCB 138	mg/kg TS				0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901	0,0262	0,0269
PCB 153	mg/kg TS				0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114	0,034	0,0301
PCB 180	mg/kg TS				0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661	0,0252	0,0171
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4	111	148
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				526	85,4	51,2	29,9	67	54,5	122	156

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- - Ämnet är ej analyserat
1 - Prov uttaget med kajakprovtagare
2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
				Djup (m)	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	1,5-7	0-2	0-2	0-2	0-0,7	0-0,5
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					46,5	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2
TOC					2	4	1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				2,1	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	29	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	77	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	350	890	17	35	31	44	35	150
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	4,7	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	4	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,1	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				2,9	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	mg/kg TS				0,17	0,35	< 0,010	0,023	0,028	0,015	0,022	0,039
Acenaften	mg/kg TS				0,21	0,39	< 0,010	0,013	0,016	0,016	0,012	0,059
Acenaftylen	mg/kg TS				0,058	0,12	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,010	0,025
Fluoren	mg/kg TS				0,28	0,56	< 0,010	0,02	0,022	0,017	0,019	0,042
Fenantren	mg/kg TS				1,2	1,8	0,012	0,077	0,085	0,08	0,068	0,16
Antracen	mg/kg TS				0,35	0,74	< 0,010	0,028	0,033	0,036	0,026	0,11
Fluoranten	mg/kg TS				1,8	2,5	0,016	0,2	0,19	0,25	0,17	0,68
Pyren	mg/kg TS				1,5	2,1	0,011	0,16	0,16	0,22	0,13	0,6
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,79	0,97	< 0,010	0,11	0,11	0,16	0,097	0,42
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,46	0,73	< 0,010	0,08	0,081	0,12	0,071	0,27
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,89	1,4	< 0,010	0,084	0,08	0,13	0,076	0,37
Krysen	mg/kg TS				0,76	1,1	< 0,010	0,068	0,065	0,12	0,058	0,32
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,5	2,1	0,013	0,23	0,24	0,36	0,22	0,86
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,14	0,21	< 0,010	0,018	0,019	0,029	0,016	0,066
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,59	0,85	< 0,010	0,08	0,08	0,13	0,069	0,31
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,44	0,86	< 0,015	0,041	0,049	0,041	0,039	0,12
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5,1	7,7	0,049	0,49	0,49	0,6	0,41	1,6
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	5,1	7,4	0,043	0,67	0,68	1	0,61	2,6
Summa PAH-16	mg/kg TS				11	16	0,11	1,2	1,2	1,7	1,1	4,3
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	4,7	6,6	0,038	0,59	0,59	0,93	0,54	2,3
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	6	9,3	0,069	0,61	0,62	0,76	0,52	2
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	10	11	6,3	7	6,9	12	7,6	8,2
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	300	68	74	76	240	74	130
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	89	150	15	36	35	150	31	65
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,1	1,9	< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93

				Provnummer	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
				Djup (m)	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	1,5-7	0-2	0-2	0-2	0-0,7	0-0,5
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	12	13	8,3	7,7	13	8,8	11
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	96	130	15	41	51	140	36	77
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	50	68	31	27	27	72	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	3,6	12	0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	22	24	19	16	15	26	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	51	52	58	40	38	62	43	47
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	330	530	79	170	180	590	170	280
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,015	0,011	< 0,001	0,0062	0,0062	0,022	0,0067	0,019
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,059	0,03	< 0,001	0,021	0,022	0,13	0,023	0,17
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,53	0,13	< 0,001	0,093	0,074	1,6	0,086	3,2
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	0,0071	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00789	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017	< 0,00779	< 0,00853
PCB 52	mg/kg TS				0,012	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505	< 0,00579	0,0214
PCB 101	mg/kg TS				0,0295	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149	< 0,00931	0,0511
PCB 118	mg/kg TS				0,0189	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857	0,00426	0,0327
PCB 138	mg/kg TS				0,0329	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149	0,0085	0,0562
PCB 153	mg/kg TS				0,0414	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184	< 0,011	0,0667
PCB 180	mg/kg TS				0,0206	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118	0,00583	0,0401
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				155	331	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				163	340	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns

\- - Ämnet är ej analyserat

1 - Prov uttaget med kajakprovtagare

2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM

MKM

FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301
				Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408	23AF14/222409	222409
				Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	0-1,5	0-0,5	0-2	0-0,5	0-2	0-2
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					39,5	51,3	48,9	42,8	42,4	47,8	41,5	41,2
TOC					3,2	2,1	4	2,3	2,3	3,3	2,4	2,2
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts				3,3	2,2	4,1	2,4	2,4	3,4	2,5	2,3
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	12	< 5,0	41	6,7	< 5,0	66	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	36	7,9	74	26	< 5,0	130	8,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	160	66	350	140	54	570	66	37
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90	14	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	2,7	0,98	5,7	2	< 0,50	6,8	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50	1,8	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50	5	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,063	0,024	0,17	0,047	0,02	0,19	0,028	0,011
Acenaften	mg/kg TS				0,084	0,035	0,23	0,065	0,029	0,24	0,019	0,014
Acenaftylen	mg/kg TS				0,035	0,015	0,049	0,026	< 0,010	0,055	0,013	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				0,079	0,033	0,34	0,075	0,028	0,37	0,024	0,016
Fenantren	mg/kg TS				0,38	0,13	1,5	0,32	0,15	1,5	0,11	0,068
Antracen	mg/kg TS				0,16	0,066	0,45	0,15	0,05	0,52	0,041	0,021
Fluoranten	mg/kg TS				1	0,53	1,9	0,84	0,29	2	0,29	0,18
Pyren	mg/kg TS				0,9	0,46	1,6	0,7	0,26	1,7	0,34	0,16
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,65	0,26	0,94	0,46	0,17	0,95	0,23	0,12
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,35	0,17	0,46	0,27	0,11	0,56	0,15	0,083
Benso(a)antracen	mg/kg TS				0,63	0,29	1,2	0,46	0,14	1,1	0,17	0,092
Krysen	mg/kg TS				0,47	0,22	1,1	0,38	0,1	0,98	0,1	0,078
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,2	0,56	1,8	0,93	0,36	1,7	0,44	0,23
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,12	0,045	0,15	0,082	0,028	0,17	0,039	0,023
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,43	0,2	0,59	0,3	0,12	0,69	0,17	0,1
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,18	0,074	0,45	0,14	0,054	0,49	0,06	0,03
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	2,5	1,2	5,8	2,1	0,78	6,1	0,81	0,45
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	3,9	1,7	6,2	2,9	1	6,2	1,3	0,73
Summa PAH-16	mg/kg TS				6,6	3	12	5,1	1,9	13	2,2	1,2
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	3,5	1,6	5,8	2,6	0,92	5,6	1,1	0,64
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	3,1	1,5	6,7	2,5	0,94	7,1	1	0,56
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	8,2	11	9,9	7,7	9,5	11	7,7	11
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	150	130	240	130	110	180	120	89
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	110	56	130	64	47	110	86	43
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,4	0,78	1,7	0,89	0,57	1,5	0,67	0,37

				Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301
				Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408	23AF14/222409	222409
				Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-1,5	0-1,5	0-1,5	0-0,5	0-2	0-0,5	0-2	0-2
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	11	12	11	10	12	12	11	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	160	180	120	74	77	120	92	54
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	51	43	57	38	36	56	38	38
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	4,3	1,4	6,3	1,6	0,56	5,4	0,96	0,43
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	22	19	23	19	19	21	20	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	49	51	50	43	51	55	49	59
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	420	280	490	290	240	450	290	180
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,018	0,027	0,011	0,032	0,0078	0,011	0,011	0,0055
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,079	0,14	0,033	0,22	0,029	0,031	0,074	0,019
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	1,6	1,3	0,21	2,8	0,43	0,2	1,7	0,12
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001	0,0011	0,0025
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,0384	< 0,00814	0,01	0,00792	< 0,00734	0,0107	< 0,00857	0,00138
PCB 52	mg/kg TS				0,0331	0,00962	0,0213	0,0147	< 0,00546	0,0243	< 0,00637	0,00329
PCB 101	mg/kg TS				0,07	0,0276	0,0471	0,0381	0,0128	0,056	0,0104	0,00706
PCB 118	mg/kg TS				0,0367	0,0173	0,0283	0,0232	0,00811	0,0323	0,00635	0,00438
PCB 138	mg/kg TS				0,085	0,0293	0,0419	0,0543	0,0173	0,0507	0,0121	0,00717
PCB 153	mg/kg TS				0,0935	0,033	0,049	0,064	0,0193	0,0592	0,0138	0,00823
PCB 180	mg/kg TS				0,0613	0,0215	0,0281	0,0429	0,013	0,0364	0,00832	0,00569
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				418	138	226	245	70,5	270	50,9	37,2
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				418	146	226	245	83,3	270	65,9	37,2

Allmänt

Ljusgrå — Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- — Ämnet är ej analyserat
1 — Prov uttaget med kajakprovtagare
2 — Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
				Djup (m)	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-2	0-0,3	0-0,4	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA							
Torrsubstans					47,9	43,8	43	41,3	44,1	47,4	41,8
TOC					4,8	4,2	2,5	2,7	2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts				4,9	4,3	2,6	2,8	2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035	0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	62	45	< 5,0	6,6	< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	120	98	9,4	16	5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	490	400	64	77	44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	16	13	< 0,90	1,2	< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	6	7,5	0,82	1,1	< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,7	2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				4,3	5,5	0,57	0,87	< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	mg/kg TS				0,23	0,55	0,041	0,063	0,034	1,6	0,14
Acenaften	mg/kg TS				0,24	0,36	0,024	0,072	0,019	0,42	0,041
Acenaftylen	mg/kg TS				0,072	0,076	0,013	0,016	0,013	0,11	0,019
Fluoren	mg/kg TS				0,38	0,5	0,032	0,081	0,024	0,96	0,055
Fenantren	mg/kg TS				1,5	2,4	0,12	0,25	0,087	3,8	0,19
Antracen	mg/kg TS				0,46	0,77	0,049	0,095	0,032	1	0,067
Fluoranten	mg/kg TS				1,9	3	0,38	0,58	0,24	3,9	0,48
Pyren	mg/kg TS				1,6	2,4	0,3	0,47	0,2	3	0,37
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				0,99	1,3	0,23	0,33	0,14	1,7	0,27
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,63	0,61	0,16	0,2	0,099	0,97	0,16
Benso(a)antracen	mg/kg TS				1,1	1,5	0,18	0,29	0,1	2	0,25
Krysen	mg/kg TS				1,1	1,2	0,14	0,23	0,086	1,6	0,18
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				2	2,3	0,51	0,71	0,32	3,5	0,52
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,18	0,19	0,042	0,059	0,032	0,31	0,049
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,68	0,73	0,16	0,23	0,1	1,2	0,19
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,54	0,99	0,078	0,15	0,066	2,1	0,2
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	5,8	9,1	0,88	1,5	0,58	13	1,2
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	6,7	7,8	1,4	2	0,88	11	1,6
Summa PAH-16	mg/kg TS				13	18	2,4	3,7	1,5	26	3
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	6,1	7,2	1,3	1,8	0,78	10	1,5
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	7	11	1,1	1,8	0,75	16	1,5
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	12	11	7,7	7,7	7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	240	320	92	120	110	410	120
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	160	150	53	70	47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	2	2,1	0,59	0,62	0,62	2,6	0,6

				Provnummer	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
				Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412	23AF15/222414	222414	222415
				Djup (m)	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
				Nivå	1	1	1	1	1	1	1
				Mäktighet aktuell nivå	0-2	0-0,3	0-0,4	0-0,4	0-3	0-3	0-3,4
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA							
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	12	11	8,3	8,3	9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	140	230	59	50	60	160	55
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	71	54	32	32	31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	8,7	6,1	0,78	1,3	1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	24	22	18	17	18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	60	44	44	42	43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	620	870	210	280	260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,014	0,016	0,015	0,01	0,0059	0,025	0,0076
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,056	0,11	0,066	0,047	0,024	0,081	0,026
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,27	1,4	0,57	0,67	0,3	0,61	0,16
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001	0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				0,0148	0,0301	< 0,00774	< 0,0081	< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS				0,031	0,0353	0,00584	0,0158	0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS				0,068	0,0812	0,0182	0,0385	0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS				0,0407	0,0485	0,0119	0,0241	0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS				0,0656	0,157	0,0189	0,0448	0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS				0,082	0,176	0,0217	0,054	0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS				0,0428	0,145	0,0127	0,0365	0,0108	0,0357	0,0073
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				345	674	89,3	214	80,5	294	35,4
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				345	674	97	222	88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå - Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
\- - Ämnet är ej analyserat
1 - Prov uttaget med kajakprovtagare
2 - Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM
MKM
FA

KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
				Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
				Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
				Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
				Mäktighet aktuell nivå	3-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-7	3,5-8
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA								
Torrsubstans					58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC					2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol					0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% Ts				2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	<0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				0,33	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	0,33
Acenaften	mg/kg TS				0,39	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	0,011	< 0,010	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS				0,057	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				0,7	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,010	0,013
Fenantren	mg/kg TS				3	0,03	0,016	< 0,010	0,015	0,043	0,032	0,053
Antracen	mg/kg TS				0,97	0,014	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	0,01
Fluoranten	mg/kg TS				0,041	0,074	0,035	0,013	0,041	0,037	0,053	0,051
Pyren	mg/kg TS				2,2	0,065	0,029	< 0,010	0,033	0,023	0,042	0,042
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				1	0,034	<0,010	< 0,010	0,021	< 0,010	0,023	0,018
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				0,52	0,018	<0,010	< 0,010	0,016	< 0,010	0,017	0,015
Benso(a)antracen	mg/kg TS				1,5	0,033	<0,010	< 0,010	0,021	< 0,010	0,025	0,022
Krysen	mg/kg TS				1,1	0,031	<0,010	< 0,010	0,013	< 0,010	0,024	0,02
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				1,9	0,068	0,024	0,013	0,051	0,015	0,048	0,041
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				0,15	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				0,59	0,02	<0,010	< 0,010	0,017	< 0,010	0,019	0,014
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	0,78	<0,015	<0,015	< 0,015	< 0,015	0,021	0,021	0,34
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	6,9	0,19	0,09	0,033	0,099	0,12	0,14	0,17
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	6,8	0,21	0,054	0,043	0,14	0,045	0,16	0,14
Summa PAH-16	mg/kg TS				14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	6,2	0,19	0,049	0,038	0,13	0,04	0,14	0,12
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	8,2	0,22	0,11	0,053	0,13	0,15	0,18	0,52
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	570	27	13	25	31	15	17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	1,4	<0,091	<0,092	0,13	0,11	< 0,092	0,13	0,12

				Provnummer	**177-2022-12140823**	**177-2023-10230537**	**177-2023-10230536**	**177-2023-02230785**	**177-2023-02230787**	**177-2023-04170093**	**177-2023-04170303**	**177-2023-02230741**
				Provtagningsdatum	**2022-11-23**	**2023-10-20**	**2023-10-20**	**2023-02-21**	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
				Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**
				Provets märkning	**222303**	**222701**	**222709**	**222304**	**222305**	**222309**	**222409**	**222415**
				Djup (m)	**4-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-2,5**	**3,4-4**
				Nivå	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
				Mäktighet aktuell nivå	**3-5**	**3-4**	**2-3**	**2-3**	**2-3**	**3-4**	**2-7**	**3,5-8**
Ämne	**Enhet**	**KM**	**MKM**	**FA**								
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	270	22	10	18	20	15	17	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	58	19	18	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		0,0099	0,0016	0,0013	< 0,001	< 0,001	0,0026	< 0,001	0,0016
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		0,0097	0,0072	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	0,0033
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	0,0062	0,022	< 0,001	0,0024	0,0042	0,0079	0,0034	0,014
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,00737	0,000901	< 0,000082	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS				0,0393	0,0109	< 0,000061	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS				0,0369	0,00444	< 0,000098	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS				0,0265	0,00315	< 0,000028	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS				0,0237	0,00327	< 0,000072	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS				0,0257	0,00339	< 0,000116	< 0,0000974	0,000822	< 0,000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS				0,0101	0,00122	< 0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

				Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
				Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
				Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				Mäktighet aktuell nivå	1-6	3-7	1,5-7	2-3	1,5-8	1,5-8	1,5-4	2-7	3,5-8
Ämne	**Enhet**	**KM**	**MKM**	**FA**									
Torrsubstans					56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC					1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol					< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts				1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS	10	50	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS	10	40	1000	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS				< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000	< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS				< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaften	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Acenaftylen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fenantren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Fluoranten	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,013	< 0,067	< 0,010
Pyren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01	< 0,067	< 0,010
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(a)antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Krysen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,012	< 0,067	< 0,010
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS				< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
PAH-L	mg/kg TS	3	15	1000	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,11	< 0,015
PAH-M	mg/kg TS	3,5	20	1000	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,038	< 0,17	< 0,025
PAH-H	mg/kg TS	1	10	50	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	0,042	< 0,24	< 0,035
Summa PAH-16	mg/kg TS				< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	mg/kg TS			100	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	0,037	< 0,21	< 0,030
PAH, övriga	mg/kg TS			1000	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,058	< 0,31	< 0,045
Arsenik As	mg/kg TS	10	25	1000	9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS	200	300	50000	65	64	70	68	59	79	69	87	62

				Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
				Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
				Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
				Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
				Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
				Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
				Mäktighet aktuell nivå	1-6	3-7	1,5-7	2-3	1,5-8	1,5-8	1,5-4	2-7	3,5-8
Ämne	Enhet	KM	MKM	FA									
Bly Pb	mg/kg TS	50	180	2500	24	16	16	16	20	17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,8	12	1000	0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097	0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	15	35	1000	10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	80	200	2500	21	16	16	18	28	17	22	23	30
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	80	150	10000	29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	40	120	1000	20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	100	200	10000	53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	250	500	2500	100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	mg/kg TS	0,25	0,8		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibutyltenn (DBT)	mg/kg TS	1,5	5		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Tributyltenn (TBT)	mg/kg TS	0,15	0,3	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0021	< 0,001	< 0,001	0,0055	< 0,001	< 0,001
Irgarol	mg/kg TS	0,004	0,015	50	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS	0,025	0,08	1000	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS				< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS				< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS				< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS				< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS				< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS				< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS				< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	µg/kg Ts				ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	µg/kg Ts				0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

KM	KM-Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
MKM	MKM-Mindre Känslig Markanvändning. Naturvårdsverket, Riktvärden för förorenad mark, Rapport 5976, 2009 (uppdaterade riktvärden 2016).
FA	FA-Farligt Avfall. Avfall Sverige, Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01.

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303	222303
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			37	46,6	50,8	50,1	49	43,5	51,5
TOC			1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6	2,1
TIC, totalt oorganiskt kol			1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4	0,1
Kol C	% Ts		2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3	2,3
Bensen	mg/kg TS		0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035	0,017
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5,4
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	32
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	37
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,2
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		28	24	19	16	17	340	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		18	10	24	31	17	930	34
Acenaften	µg/kg TS		< 10	12	16	10	12	790	43
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13	11
Fluoren	µg/kg TS		12	15	17	13	16	570	41
Fenantren	µg/kg TS		54	49	68	59	120	940	150
Antracen	µg/kg TS	24	50	41	40	63	94	538	110
Fluoranten	µg/kg TS	2000	342	318	360	500	938	2692	1048
Pyren	µg/kg TS		110	120	140	130	220	930	310
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,068	0,085	0,1	0,097	0,14	0,52	0,21
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,055	0,068	0,067	0,064	0,085	0,27	0,13
Benso(a)antracen	µg/kg TS		57	69	88	82	130	710	220
Krysen	µg/kg TS		44	55	68	66	120	490	160
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		170	180	210	200	290	960	440
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		10	14	14	13	17	51	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		63	70	65	65	82	270	140
PAH-L	µg/kg TS		28	27	45	46	34	1700	88
PAH-M	µg/kg TS		330	340	430	380	690	4100	990
PAH-H	µg/kg TS		470	540	610	590	860	3300	1300
Summa PAH-16	mg/kg TS		0,82	0,91	1,1	1	1,6	9,1	2,4
PAH, cancerogena	µg/kg TS		410	470	550	520	780	3000	1200
PAH, övriga	µg/kg TS		410	440	540	490	810	6100	1200
Arsenik As	mg/kg TS		9,8	6,6	10	6,3	9,5	12	11
Barium Ba	mg/kg TS		83	70	86	70	91	120	190
Bly Pb	µg/kg TS	120000	33000	33000	40000	32000	36000	45000	110000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	260	250	280	690	230	400	790

		Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821	177-2022-12140822
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23	2022-11-23
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303	222303
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1	2-3
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Kobolt Co	mg/kg TS		12	10	11	8,4	12	11	11
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	201291**	85023**	160659**	111159**	561159**	248659**	355802**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		33	28	36	26	35	34	50
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS		18	16	19	14	19	21	27
Vanadin V	mg/kg TS		45	42	46	39	37	44	39
Zink Zn	mg/kg TS		190	140	190	170	260	300	440
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		12	11	13	7,1	7,5	13	50
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		32	31	36	26	31	42	830
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	316	386	520	625	500	1000	10000
Irgarol	mg/kg TS		0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		0,00028	0,000347	0,000397	0,000289	0,00041	< 0,00826	0,00856
PCB 52	mg/kg TS		0,00122	0,000963	0,00139	0,000872	0,00117	< 0,00614	0,038
PCB 101	mg/kg TS		0,00515	0,00302	0,00497	0,00271	0,0033	< 0,00987	0,118
PCB 118	mg/kg TS		0,00309	0,00213	0,0037	0,00189	0,00259	< 0,00282	0,0698
PCB 138	mg/kg TS		0,0104	0,00425	0,00759	0,00368	0,00494	< 0,00725	0,144
PCB 153	mg/kg TS		0,0102	0,00492	0,00774	0,00394	0,00491	< 0,0117	0,22
PCB 180	mg/kg TS		0,00732	0,00378	0,00492	0,00239	0,00262	< 0,00302	0,174
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND	771
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49	771

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766
		Provtagningsdatum	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306
		Djup (m)	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			49,9	51,9	53,8	45	35	48,2	47,3
TOC			1,6	2,7	2,6	2	3,3	4,1	1
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1
Kol C	% Ts		1,7	2,9	2,8	2,1	3,4	4,3	1,1
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	16	< 5,0	5,1	< 5,0	8,2	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		23	190	28	67	54	78	24
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7	0,82	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1,7	< 0,50	< 0,50	1	0,57	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		17	81	19	21	120	43	13
Acenaften	µg/kg TS		25	230	22	16	48	46	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		11	31	< 10	< 10	11	14	< 10
Fluoren	µg/kg TS		20	190	20	19	36	43	14
Fenantren	µg/kg TS		94	770	99	90	420	200	53
Antracen	µg/kg TS	24	97	426	54	70	114	76	85
Fluoranten	µg/kg TS	2000	750	4074	500	600	1667	756	650
Pyren	µg/kg TS		200	1600	210	190	920	490	110
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,16	0,9	0,16	0,14	0,57	0,37	0,07
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,11	0,5	0,11	0,1	0,31	0,23	0,055
Benso(a)antracen	µg/kg TS		130	860	120	120	610	350	50
Krysen	µg/kg TS		120	600	97	81	490	260	44
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		290	1800	330	310	1000	740	170
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		27	140	30	25	75	63	13
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		120	630	110	120	310	280	54
PAH-L	µg/kg TS		53	340	46	42	180	100	23
PAH-M	µg/kg TS		590	5000	620	570	2600	1400	320
PAH-H	µg/kg TS		960	5400	960	900	3400	2300	460
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,6	11	1,6	1,5	6,1	3,8	0,8
PAH, cancerogena	µg/kg TS		850	4900	850	800	3100	2100	400
PAH, övriga	µg/kg TS		750	5800	770	710	3000	1700	400
Arsenik As	mg/kg TS		4,9	9,3	9,9	7,7	11	8,9	3,9
Barium Ba	mg/kg TS		62	150	110	83	120	200	63
Bly Pb	µg/kg TS	120000	26000	150000	76000	46000	150000	110000	25000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	180	840	630	420	300	1200	270

			Provnummer	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190	177-2023-02230786	177-2023-03160766
			Provtagningsdatum	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305	222305	23AF01/222306
			Djup (m)	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]	0-1	0-0,3 [1]
			Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS			6,9	9,2	11	9	11	8,8	4,2
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		83034**	220881	154428**	136159**	89568**	120610**	223659**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			19	43	40	32	34	49	16
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			0,25	1,8	1,2	0,61	0,8	2,9	0,46
Nickel Ni	mg/kg TS			9,5	20	20	17	19	19	8,4
Vanadin V	mg/kg TS			27	42	51	44	50	44	20
Zink Zn	mg/kg TS			120	370	220	160	220	410	110
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			15	87	13	12	12	25	6,3
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			37	670	70	77	34	210	31
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		719	5185	3269	2500	182	1829	4050
Irgarol	mg/kg TS			0,011	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001	0,0051	0,0044
Diuron	mg/kg TS			0,0022	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001	0,0062	0,003
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			0,000508	< 0,00759	< 0,00772	< 0,00779	0,000234	< 0,00726	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS			0,00259	0,0378	< 0,00575	< 0,00579	0,0018	< 0,0054	< 0,00599
PCB 101	mg/kg TS			0,00913	0,096	0,0138	< 0,00931	0,00453	0,00909	< 0,00964
PCB 118	mg/kg TS			0,00366	0,0679	0,00975	0,00379	0,00462	0,00572	0,00379
PCB 138	mg/kg TS			0,0144	0,129	0,0178	0,00774	0,00755	0,0136	0,00901
PCB 153	mg/kg TS			0,017	0,12	0,0197	< 0,011	0,00726	0,0146	< 0,0114
PCB 180	mg/kg TS			0,0142	0,0673	0,0109	0,00579	0,00394	0,0113	0,00661
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			61,5	518	71,9	17,3	29,9	54,4	19,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			61,5	526	85,4	51,2	29,9	67	54,5

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan
		Provets märkning	23AF10/222308	222308	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314
		Djup (m)	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS								
Torrsubstans			48,6	43,7	46,5	45,3	56,1	41,7	39,5	49,2
TOC			1,8	2,6	2	4	1,8	2,1	2,1	4,8
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		1,9	2,7	2,1	4,1	1,9	2,2	2,2	4,9
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	5	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	12	29	76	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	29	77	210	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		23	250	350	890	17	35	31	44
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	2	4,7	12	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	2,3	4	8,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,76	1,1	2,3	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1,5	2,9	5,9	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		15	56	170	350	< 10	23	28	15
Acenaften	µg/kg TS		11	74	210	390	< 10	13	16	16
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	32	58	120	< 10	< 10	< 10	10
Fluoren	µg/kg TS		12	110	280	560	< 10	20	22	17
Fenantren	µg/kg TS		48	270	1200	1800	12	77	85	80
Antracen	µg/kg TS	24	47	365	875	925	< 10*	67	79	38
Fluoranten	µg/kg TS	2000	361	1865	4500	3125	44	476	452	260
Pyren	µg/kg TS		110	740	1500	2100	11	160	160	220
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,079	0,47	0,79	0,97	< 0,010	0,11	0,11	0,16
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,061	0,27	0,46	0,73	< 0,010	0,08	0,081	0,12
Benso(a)antracen	µg/kg TS		60	540	890	1400	< 10	84	80	130
Krysen	µg/kg TS		52	490	760	1100	< 10	68	65	120
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		180	860	1500	2100	13	230	240	360
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		14	83	140	210	< 10	18	19	29
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		63	350	590	850	< 10	80	80	130
PAH-L	µg/kg TS		31	160	440	860	< 15	41	49	41
PAH-M	µg/kg TS		320	2300	5100	7700	49	490	490	600
PAH-H	µg/kg TS		510	3100	5100	7400	43	670	680	1000
Summa PAH-16	mg/kg TS		0,86	5,5	11	16	0,11	1,2	1,2	1,7
PAH, cancerogena	µg/kg TS		450	2800	4700	6600	38	590	590	930
PAH, övriga	µg/kg TS		410	2700	6000	9300	69	610	620	760
Arsenik As	mg/kg TS		6,4	10	10	11	6,3	7	6,9	12
Barium Ba	mg/kg TS		89	130	150	300	68	74	76	240
Bly Pb	µg/kg TS	120000	69000	110000	89000	150000	15000	36000	35000	150000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	650	700	1100	1900	< 92	310	400	1900

		Provnummer	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan
		Provets märkning	23AF10/222308	222308	222312	222312	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314
		Djup (m)	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS								
Kobolt Co	mg/kg TS		9,1	13	12	12	13	8,3	7,7	13
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	187548**	137121**	238659**	161159**	40326**	96278**	120088**	144492**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		31	390	50	68	31	27	27	72
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,68	1,5	3,6	12	0,08	0,46	0,68	12
Nickel Ni	mg/kg TS		16	31	22	24	19	16	15	26
Vanadin V	mg/kg TS		38	55	51	52	58	40	38	62
Zink Zn	mg/kg TS		190	620	330	530	79	170	180	590
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		8,8	7,7	15	11	<1,0	6,2	6,2	22
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		41	32	59	30	<1,0	21	22	130
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	2667	288	1325	163	<1,0*	221	176	1667
Irgarol	mg/kg TS		0,0075	< 0,001	0,0071	< 0,001	< 0,001	0,0024	0,003	0,0012
Diuron	mg/kg TS		0,0027	< 0,001	0,0013	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,00661	< 0,00806	< 0,00789	< 0,00848	< 0,0000823	< 0,00868	0,000477	0,0017
PCB 52	mg/kg TS		< 0,00491	0,0161	0,012	0,0322	0,000133	< 0,00646	0,00106	0,00505
PCB 101	mg/kg TS		0,0156	0,0358	0,0295	0,082	0,000278	0,0126	0,0027	0,0149
PCB 118	mg/kg TS		0,00978	0,0221	0,0189	0,0584	0,000151	0,00616	0,00195	0,00857
PCB 138	mg/kg TS		0,0262	0,0269	0,0329	0,0646	0,0002	0,0229	0,00357	0,0149
PCB 153	mg/kg TS		0,034	0,0301	0,0414	0,0642	0,000239	0,0275	0,00411	0,0184
PCB 180	mg/kg TS		0,0252	0,0171	0,0206	0,0301	0,000117	0,0209	0,00237	0,0118
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		111	148	155	331	1,12	90,1	16,2	75,3
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		122	156	163	340	1,2	105	16,2	75,3

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727
		Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	23AF19/222315	23AF03/222401	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407
		Djup (m)	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			43,1	39,2	39,5	51,3	48,9	42,8	42,4
TOC			2,2	2,3	3,2	2,1	4	2,3	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		2,3	2,4	3,3	2,2	4,1	2,4	2,4
Bensen	mg/kg TS		0,0078	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	8,6	12	< 5,0	41	6,7	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	28	36	7,9	74	26	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		35	150	160	66	350	140	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	1,6	2,7	0,98	5,7	2	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	0,61	0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	1	1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		22	39	63	24	170	47	20
Acenaften	µg/kg TS		12	59	84	35	230	65	29
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	25	35	15	49	26	< 10
Fluoren	µg/kg TS		19	42	79	33	340	75	28
Fenantren	µg/kg TS		68	160	380	130	1500	320	150
Antracen	µg/kg TS	24	59	239	250	157	563	326	109
Fluoranten	µg/kg TS	2000	386	1478	1563	1262	2375	1826	630
Pyren	µg/kg TS		130	600	900	460	1600	700	260
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,097	0,42	0,65	0,26	0,94	0,46	0,17
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,071	0,27	0,35	0,17	0,46	0,27	0,11
Benso(a)antracen	µg/kg TS		76	370	630	290	1200	460	140
Krysen	µg/kg TS		58	320	470	220	1100	380	100
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		220	860	1200	560	1800	930	360
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		16	66	120	45	150	82	28
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		69	310	430	200	590	300	120
PAH-L	µg/kg TS		39	120	180	74	450	140	54
PAH-M	µg/kg TS		410	1600	2500	1200	5800	2100	780
PAH-H	µg/kg TS		610	2600	3900	1700	6200	2900	1000
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,1	4,3	6,6	3	12	5,1	1,9
PAH, cancerogena	µg/kg TS		540	2300	3500	1600	5800	2600	920
PAH, övriga	µg/kg TS		520	2000	3100	1500	6700	2500	940
Arsenik As	mg/kg TS		7,6	8,2	8,2	11	9,9	7,7	
Barium Ba	mg/kg TS		74	130	150	130	240	130	110
Bly Pb	µg/kg TS	120000	31000	65000	110000	56000	130000	64000	47000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	320	930	1400	780	1700	890	570

			Provnummer	177-2023-03160771	177-2023-03160724	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727
			Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF19/222315	23AF03/222401	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407
			Djup (m)	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]
			Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS			8,8	11	11	12	11	10	12
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		80477**	166050**	248659**	427230**	148659**	159528**	166050**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			28	40	51	43	57	38	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			0,4	1,3	4,3	1,4	6,3	1,6	0,56
Nickel Ni	mg/kg TS			17	19	22	19	23	19	19
Vanadin V	mg/kg TS			43	47	49	51	50	43	51
Zink Zn	mg/kg TS			170	280	420	280	490	290	240
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			6,7	19	18	27	11	32	7,8
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			23	170	79	140	33	220	29
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		195	6957	2500	3095	263	6087	935
Irgarol	mg/kg TS			< 0,001	0,0027	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014
Diuron	mg/kg TS			< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			< 0,00779	< 0,00853	0,0384	< 0,00814	0,01	0,00792	< 0,00734
PCB 52	mg/kg TS			< 0,00579	0,0214	0,0331	0,00962	0,0213	0,0147	< 0,00546
PCB 101	mg/kg TS			< 0,00931	0,0511	0,07	0,0276	0,0471	0,0381	0,0128
PCB 118	mg/kg TS			0,00426	0,0327	0,0367	0,0173	0,0283	0,0232	0,00811
PCB 138	mg/kg TS			0,0085	0,0562	0,085	0,0293	0,0419	0,0543	0,0173
PCB 153	mg/kg TS			< 0,011	0,0667	0,0935	0,033	0,049	0,064	0,0193
PCB 180	mg/kg TS			0,00583	0,0401	0,0613	0,0215	0,0281	0,0429	0,013
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			18,6	268	418	138	226	245	70,5
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			52,5	277	418	146	226	245	83,3

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
		Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222408	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
		Djup (m)	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Torrsubstans			47,8	41,5	41,2	47,9	43,8	43	41,3
TOC			3,3	2,4	2,2	4,8	4,2	2,5	2,7
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts		3,4	2,5	2,3	4,9	4,3	2,6	2,8
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		66	< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0	6,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		130	8,2	< 5,0	120	98	9,4	16
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		570	66	37	490	400	64	77
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		14	< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		6,8	< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		1,8	< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		5	< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57	0,87
Naftalen	µg/kg TS		190	28	11	230	550	41	63
Acenaften	µg/kg TS		240	19	14	240	360	24	72
Acenaftylen	µg/kg TS		55	13	< 10	72	76	13	16
Fluoren	µg/kg TS		370	24	16	380	500	32	81
Fenantren	µg/kg TS		1500	110	68	1500	2400	120	250
Antracen	µg/kg TS	24	788	85	48	479	917	98	176
Fluoranten	µg/kg TS	2000	3030	604	409	1979	3571	760	1074
Pyren	µg/kg TS		1700	340	160	1600	2400	300	470
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,95	0,23	0,12	0,99	1,3	0,23	0,33
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,56	0,15	0,083	0,63	0,61	0,16	0,2
Benso(a)antracen	µg/kg TS		1100	170	92	1100	1500	180	290
Krysen	µg/kg TS		980	100	78	1100	1200	140	230
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		1700	440	230	2000	2300	510	710
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		170	39	23	180	190	42	59
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		690	170	100	680	730	160	230
PAH-L	µg/kg TS		490	60	30	540	990	78	150
PAH-M	µg/kg TS		6100	810	450	5800	9100	880	1500
PAH-H	µg/kg TS		6200	1300	730	6700	7800	1400	2000
Summa PAH-16	mg/kg TS		13	2,2	1,2	13	18	2,4	3,7
PAH, cancerogena	µg/kg TS		5600	1100	640	6100	7200	1300	1800
PAH, övriga	µg/kg TS		7100	1000	560	7000	11000	1100	1800
Arsenik As	mg/kg TS		11	7,7	11	12	11	7,7	7,7
Barium Ba	mg/kg TS		180	120	89	240	320	92	120
Bly Pb	µg/kg TS	120000	110000	86000	43000	160000	150000	53000	70000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	1500	670	370	2000	2100	590	620

		Provnummer	177-2023-04170300	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
		Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
		Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		Provets märkning	222408	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
		Djup (m)	0-0,5	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
		Nivå	1	1	1	1	1	1	1
Ämne	Enhet	HVMFS							
Kobolt Co	mg/kg TS		12	11	13	12	11	8,3	8,3
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	180477**	190326**	121386**	144492**	272468**	116659**	91252**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		56	38	38	71	54	32	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		5,4	0,96	0,43	8,7	6,1	0,78	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS		21	20	19	24	22	18	17
Vanadin V	mg/kg TS		55	49	59	60	44	44	42
Zink Zn	mg/kg TS		450	290	180	620	870	210	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		11	11	5,5	14	16	15	10
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		31	74	19	56	110	66	47
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	303	3542	273	281	1667	1140	1241
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		0,0107	< 0,00857	0,00138	0,0148	0,0301	< 0,00774	< 0,0081
PCB 52	mg/kg TS		0,0243	< 0,00637	0,00329	0,031	0,0353	0,00584	0,0158
PCB 101	mg/kg TS		0,056	0,0104	0,00706	0,068	0,0812	0,0182	0,0385
PCB 118	mg/kg TS		0,0323	0,00635	0,00438	0,0407	0,0485	0,0119	0,0241
PCB 138	mg/kg TS		0,0507	0,0121	0,00717	0,0656	0,157	0,0189	0,0448
PCB 153	mg/kg TS		0,0592	0,0138	0,00823	0,082	0,176	0,0217	0,054
PCB 180	mg/kg TS		0,0364	0,00832	0,00569	0,0428	0,145	0,0127	0,0365
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		270	50,9	37,2	345	674	89,3	214
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		270	65,9	37,2	345	674	97	222

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
		Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
		Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
		Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
		Nivå	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**			
Torrsubstans			44,1	47,4	41,8
TOC			2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol			0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts		2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS		0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS		34	1600	140
Acenaften	µg/kg TS		19	420	41
Acenaftylen	µg/kg TS		13	110	19
Fluoren	µg/kg TS		24	960	55
Fenantren	µg/kg TS		87	3800	190
Antracen	µg/kg TS	24	67	862	116
Fluoranten	µg/kg TS	2000	500	3362	828
Pyren	µg/kg TS		200	3000	370
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		0,14	1,7	0,27
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,099	0,97	0,16
Benso(a)antracen	µg/kg TS		100	2000	250
Krysen	µg/kg TS		86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		32	310	49
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		100	1200	190
PAH-L	µg/kg TS		66	2100	200
PAH-M	µg/kg TS		580	13000	1200
PAH-H	µg/kg TS		880	11000	1600
Summa PAH-16	mg/kg TS		1,5	26	3
PAH, cancerogena	µg/kg TS		780	10000	1500
PAH, övriga	µg/kg TS		750	16000	1500
Arsenik As	mg/kg TS		7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS		110	410	120
Bly Pb	µg/kg TS	120000	47000	310000	68000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	620	2600	600

			Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
			Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
			Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan	GFS Lindolmen - Vegasvackan
			Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
			Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
			Nivå	1	1	1
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**				
Kobolt Co	mg/kg TS			9,1	9	9,2
Koppar Cu	µg/kg TS	52000		123659**	136590**	93487**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS			31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS			1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS			18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS			43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS			260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			5,9	25	7,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			24	81	26
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60		625	526	276
Irgarol	mg/kg TS			0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS			< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts			<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS			< 0,00775	0,0129	< 0,00806
PCB 52	mg/kg TS			0,006	0,0298	< 0,00598
PCB 101	mg/kg TS			0,016	0,0564	< 0,00961
PCB 118	mg/kg TS			0,0101	0,0348	0,00466
PCB 138	mg/kg TS			0,0179	0,0641	0,0115
PCB 153	mg/kg TS			0,0198	0,0604	0,0119
PCB 180	mg/kg TS			0,0108	0,0357	0,0073
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts			80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts			88,3	294	59

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS

Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		gningsdatum	2022-11-23	2023-02-20	2023-02-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
		ets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
		Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
		Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
Ämne	Enhet	HVMFS								
Torrsubstans			58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2	55,9	58,3
TOC			2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4	1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol			0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	1,1
Kol C	% Ts		2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8	1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		310	19	16	< 10	14	< 10	17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		330	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	330
Acenaften	µg/kg TS		390	< 10	< 10	< 10	< 10	11	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		57	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS		700	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 10	13
Fenantren	µg/kg TS		3000	30	16	< 10	15	43	32	53
Antracen	µg/kg TS	24	1796	78	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	28	42
Fluoranten	µg/kg TS	2000	76	411	125	38	108	132	147	213
Pyren	µg/kg TS		2200	65	29	< 10	33	23	42	42
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		1	0,034	< 10	< 0,010	0,021	< 0,010	0,023	0,018
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		0,52	0,018	< 10	< 0,010	0,016	< 0,010	0,017	0,015
Benso(a)antracen	µg/kg TS		1500	33	< 10	< 10	21	< 10	25	22
Krysen	µg/kg TS		1100	31	< 10	< 10	13	< 10	24	20
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		1900	68	24	13	51	15	48	41
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		590	20	< 10	< 10	17	< 10	19	14
PAH-L	µg/kg TS		780	< 15	< 15	< 15	< 15	21	21	340
PAH-M	µg/kg TS		6900	190	90	33	99	120	140	170
PAH-H	µg/kg TS		6800	210	54	43	140	45	160	140
Summa PAH-16	mg/kg TS		14	0,41	0,16	0,091	0,26	0,19	0,32	0,64
PAH, cancerogena	µg/kg TS		6200	190	49	38	130	40	140	120
PAH, övriga	µg/kg TS		8200	220	110	53	130	150	180	520
Arsenik As	mg/kg TS		20	5,8	4,9	5	5,1	7,4	8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS		430	54	42	62	63	59	65	69
Bly Pb	µg/kg TS	120000	570000	27000	13000	25000	31000	15000	17000	33000
Kadmium Cd	mg/kg TS	2300	1400	< 91	<92	130	110	< 92	130	120

		Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093	177-2023-04170303	177-2023-02230741
		gningsdatum	2022-11-23	2023-02-20	2023-02-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
		ets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309	222409	222415
		Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4	2-2,5	3,4-4
		Nivå	2	2	2	2	2	2	2	2
Ämne	**Enhet**	**HVMFS**								
Kobolt Co	mg/kg TS		14	10	9,1	8	8,5	12	13	13
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	498659**	120881**	34373**	51600**	51291**	52230**	45881**	94492**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		58	50	56	22	23	33	33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049	0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS		32	13	12	13	14	20	22	30
Vanadin V	mg/kg TS		36	34	38	39	41	54	59	60
Zink Zn	mg/kg TS		1100	89	56	87	74	75	87	86
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		9,9	1,6	1,3	<1,0	<1,0	2,6	<1,0	1,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		9,7	7,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0	2,7	3,3
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	11	122	<1,0*	7	11	28	9	58
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,00737	0,000901	<0,000082	< 0,0000688	< 0,0000786	< 0,0000806	0,000394	0,000149
PCB 52	mg/kg TS		0,0393	0,0109	<0,000061	< 0,0000512	0,000405	< 0,00006	< 0,0000611	0,000299
PCB 101	mg/kg TS		0,0369	0,00444	<0,000098	< 0,0000823	0,000796	< 0,0000963	0,00133	0,000734
PCB 118	mg/kg TS		0,0265	0,00315	<0,000028	< 0,0000235	0,000556	0,0000342	0,000761	0,000445
PCB 138	mg/kg TS		0,0237	0,00327	<0,000072	< 0,0000604	0,000867	< 0,0000708	0,00129	0,000669
PCB 153	mg/kg TS		0,0257	0,00339	<0,000116	< 0,0000974	0,000822	< 0,000114	0,00142	0,000708
PCB 180	mg/kg TS		0,0101	0,00122	<0,00003	< 0,0000252	0,000475	0,0000401	0,000824	0,000438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		170	27,3	0,487	0,409	4	0,496	6,08	3,44

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		gningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		ets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
		Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
		Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ämne	Enhet	HVMFS									
Torrsubstans			56,5	57,1	54,4	56,7	55,2	54	54,7	58,2	58,8
TOC			1,8	1,9	1,7	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol			< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts		1,9	2	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS		< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		< 10	15	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS		< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Fenantren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS	24	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 10*	< 67*	< 10*
Fluoranten	µg/kg TS	2000	< 10*	< 10*	< 10	< 10*	< 10*	< 10*	36	< 67*	< 10*
Pyren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	mg/kg Ts		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg Ts		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,067	< 0,010
Benso(a)antracen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	12	< 67	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	µg/kg TS		< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15	< 110	< 15
PAH-M	µg/kg TS		< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	38	< 170	< 25
PAH-H	µg/kg TS		< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	< 35	42	< 240	< 35
Summa PAH-16	mg/kg TS		< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,095	< 0,51	< 0,075
PAH, cancerogena	µg/kg TS		< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	37	< 210	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS		< 45	< 45	< 45	< 45	< 45	< 45	58	< 310	< 45
Arsenik As	mg/kg TS		9,8	13	11	9,4	9,8	9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS		65	64	70	68	59	79	69	87	62
Bly Pb	µg/kg TS	120000	24000	16000	16000	16000	20000	17000	22000	21000	40000
Kadmium Cd	µg/kg TS	2300	140	< 92	< 93	110	97	250	190	220	100

		Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
		gningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
		Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
		ets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
		Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
		Nivå	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ämne	Enhet	HVMFS									
Kobolt Co	mg/kg TS		10	13	14	13	12	14	13	14	14
Koppar Cu	µg/kg TS	52000	56992**	40764**	45718**	58659**	76437**	45881**	59770**	53421**	135023**
Krom Cr, totalt	mg/kg TS		29	38	43	31	31	36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS		0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064	< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS		20	24	27	18	20	24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS		53	65	71	61	57	65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS		100	78	86	87	81	100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS	1,60	<1,0*	<1,0*	<1,0*	7	<1,0*	<1,0*	15	<1,0*	<1,0*
Irgarol	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28	mg/kg TS		< 0,0000679	< 0,0000774	< 0,0000802	< 0,0000819	< 0,0000806	< 0,0000822	0,000236	< 0,0000796	< 0,0000805
PCB 52	mg/kg TS		< 0,0000506	< 0,0000576	< 0,0000596	< 0,0000609	0,000072	< 0,0000612	0,000333	< 0,0000592	< 0,0000599
PCB 101	mg/kg TS		< 0,0000812	< 0,0000925	< 0,0000958	< 0,0000979	0,000177	< 0,0000983	0,000708	< 0,0000953	< 0,0000962
PCB 118	mg/kg TS		< 0,0000232	< 0,0000264	< 0,0000274	0,0000292	0,000104	< 0,0000281	0,000456	< 0,0000272	< 0,0000275
PCB 138	mg/kg TS		< 0,0000596	< 0,0000679	< 0,0000704	< 0,0000719	0,000177	< 0,0000722	0,000739	< 0,0000699	< 0,0000707
PCB 153	mg/kg TS		< 0,0000961	< 0,000109	< 0,000113	< 0,000116	0,000213	< 0,000116	0,000914	< 0,000113	< 0,000114
PCB 180	mg/kg TS		< 0,0000248	< 0,0000283	< 0,0000293	< 0,00003	0,0000965	< 0,0000301	0,000535	< 0,0000291	< 0,0000294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		ND	ND	ND	0,0292	0,84	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		0,403	0,46	0,476	0,488	0,921	0,488	3,92	0,473	0,478

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat
*	Normalisering har inte utförts pga halt under rapporteringsgräns
**	Naturlig bakgrundshalt har subtraherats från uppmätt koncentration.
1	Prov uttaget med kajakprovtagare
2	Prov uttaget med Van veen skopa

Färgkodning

HVMFS	Gränsvärdet för kemisk ytvattenstatus. Havs - och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, 2019:25.

Samtliga värden som jämförs med Havs- och vattenmyndighetens författningssamling har normaliserats med udantag för kadmium och bly.
Vid jämförelse avseende Koppar, Cu har bakgrundshalt tillämpats från Bakgrundshalter av metaller i svenska inlands- och kustvatten, SLU rapport 2009:12.

							Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821
							Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303
							Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								37	46,6	50,8	50,1	49	43,5
TOC								1,9	2,2	2,5	1,6	1,6	2,6
TIC, totalt oorganiskt kol								1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,4
Kol C	% Ts							2,9	2,5	2,9	2,5	2,5	3
Bensen	mg/kg TS							0,028	< 0,0035	0,018	0,02	0,0065	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							28	24	19	16	17	340
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,4
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,53
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,85
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	18	10	24	31	17	930
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	12	16	10	12	790
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	13
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	12	15	17	13	16	570
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	54	49	68	59	120	940
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	19	18	20	20	30	280
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	130	140	180	160	300	1400
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	110	120	140	130	220	930
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							68	85	100	97	140	520
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	57	69	88	82	130	710
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							55	68	67	64	85	270
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	44	55	68	66	120	490
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							170	180	210	200	290	960
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	10	14	14	13	17	51
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	63	70	65	65	82	270
PAH-L	µg/kg TS							28	27	45	46	34	1700
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	330	340	430	380	690	4100
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	470	540	610	590	860	3300
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	610	688	810	756	1244	5861
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	687*	905	1077	1010	1579	9111
Summa PAH-16	µg/kg TS							820	910	1100	1000	1600	9100
PAH, cancerogena	µg/kg TS							410	470	550	520	780	3000

							Provnummer	177-2022-11111188	177-2022-11111187	177-2022-11111189	177-2022-11111185	177-2022-11111186	177-2022-12140821
							Provtagningsdatum	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-02	2022-11-23
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222301/222301	222306/222301	222302/222302	222307/222302	222303/222303	222303
							Djup (m)	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0-0,1 [2]	0,5-1
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							410	440	540	490	810	6100
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,8	6,6	10	6,3	9,5	12
Barium Ba	mg/kg TS							83	70	86	70	91	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						33	33	40	32	36	45
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,26	0,25	0,28	0,69	0,23	0,4
Kobolt Co	mg/kg TS	15						12	10	11	8,4	12	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						77	38	81	36	180	130
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						33	28	36	26	35	34
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,38	0,95	0,38	0,32	0,34	0,36
Nickel Ni	mg/kg TS	10						18	16	19	14	19	21
Vanadin V	mg/kg TS	20						45	42	46	39	37	44
Zink Zn	mg/kg TS	100						190	140	190	170	260	300
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	12	11	13	7,1	7,5	13
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	32	31	36	26	31	42
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	120	170	260	200	160	520
Irgarol	mg/kg TS							0,0013	0,0017	0,0012	< 0,001	0,0073	0,0036
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,0022	0,0044
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	0,28	0,347	0,397	0,289	0,41	< 8,26
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	1,22	0,963	1,39	0,872	1,17	< 6,14
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	5,15	3,02	4,97	2,71	3,3	< 9,87
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	3,09	2,13	3,7	1,89	2,59	< 2,82
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	10,4	4,25	7,59	3,68	4,94	< 7,25
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	10,2	4,92	7,74	3,94	4,91	< 11,7
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	7,32	3,78	4,92	2,39	2,62	< 3,02
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	37,7	19,4	30,7	15,8	19,9	49

							Provnummer	177-2022-12140822	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305
							Djup (m)	2-3	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								51,5	49,9	51,9	53,8	45	35
TOC								2,1	1,6	2,7	2,6	2	3,3
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1
Kol C	% Ts							2,3	1,7	2,9	2,8	2,1	3,4
Bensen	mg/kg TS							0,017	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,016
Etylbensen	mg/kg TS							5,4	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							32	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							37	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	13	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							5,2	< 5,0	16	< 5,0	5,1	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							54	23	190	28	67	54
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	1,2	< 0,90	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	2,7	< 0,50	< 0,50	1,7
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	0,95	< 0,50	< 0,50	0,69
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	1,7	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	34	17	81	19	21	120
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	43	25	230	22	16	48
Acenaftylen	µg/kg TS							11	11	31	< 10	< 10	11
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	41	20	190	20	19	36
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	150	94	770	99	90	420
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	46	31	230	28	28	75
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	440	240	2200	260	240	1100
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	310	200	1600	210	190	920
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							210	160	900	160	140	570
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	220	130	860	120	120	610
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							130	110	500	110	100	310
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	160	120	600	97	81	490
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							440	290	1800	330	310	1000
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	30	27	140	30	25	75
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	140	120	630	110	120	310
PAH-L	µg/kg TS							88	53	340	46	42	180
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	990	590	5000	620	570	2600
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	1300	960	5400	960	900	3400
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1836	1232	8430	1224	1134	4880
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	2394	1584	10731	1615	1500	6084
Summa PAH-16	µg/kg TS							2400	1600	11000	1600	1500	6100
PAH, cancerogena	µg/kg TS							1200	850	4900	850	800	3100

							Provnummer	177-2022-12140822	177-2022-11111191	177-2023-02230744	177-2023-03160768	177-2023-02230784	177-2022-11111190
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2022-11-02	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2022-11-02
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222309/222710	222710	23AF11/222304	222304	222310/222305
							Djup (m)	2-3	0-0,1 [2]	0-1	0-0,6 [1]	1-2	0-0,1 [2]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1200	750	5800	770	710	3000
Arsenik As	mg/kg TS	8						11	4,9	9,3	9,9	7,7	11
Barium Ba	mg/kg TS							190	62	150	110	83	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	26	150	76	46	150
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,79	0,18	0,84	0,63	0,42	0,3
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	6,9	9,2	11	9	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						150	27	120	81	55	60
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						50	19	43	40	32	34
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						1,3	0,25	1,8	1,2	0,61	0,8
Nickel Ni	mg/kg TS	10						27	9,5	20	20	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						39	27	42	51	44	50
Zink Zn	mg/kg TS	100						440	120	370	220	160	220
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	50	15	87	13	12	12
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	830	37	670	70	77	34
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	4200	230	2800	1700	1000	120
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	0,011	< 0,001	0,017	0,0047	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	0,0022	< 0,001	0,0042	0,0071	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	8,56	0,508	< 7,59	< 7,72	< 7,79	0,234
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	38	2,59	37,8	< 5,75	< 5,79	1,8
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	118	9,13	96	13,8	< 9,31	4,53
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	69,8	3,66	67,9	9,75	3,79	4,62
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	144	14,4	129	17,8	7,74	7,55
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	220	17	120	19,7	< 11,0	7,26
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	174	14,2	67,3	10,9	5,79	3,94
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	771	61,5	518	71,9	17,3	29,9
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	771	61,5	526	85,4	51,2	29,9

							Provnummer	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308	222312	222312
							Djup (m)	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								48,2	47,3	48,6	43,7	46,5	45,3
TOC								4,1	1	1,8	2,6	2	4
TIC, totalt oorganiskt kol								0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							4,3	1,1	1,9	2,7	2,1	4,1
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	5
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	12	29	76
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							8,2	< 5,0	< 5,0	29	77	210
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							78	24	23	250	350	890
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	2	4,7	12
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							0,82	< 0,50	< 0,50	2,3	4	8,2
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,76	1,1	2,3
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							0,57	< 0,50	< 0,50	1,5	2,9	5,9
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	43	13	15	56	170	350
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	46	< 10	11	74	210	390
Acenaftylen	µg/kg TS							14	< 10	< 10	32	58	120
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	43	14	12	110	280	560
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	200	53	48	270	1200	1800
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	62	17	17	190	350	740
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	620	130	130	970	1800	2500
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	490	110	110	740	1500	2100
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							370	70	79	470	790	970
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	350	50	60	540	890	1400
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							230	55	61	270	460	730
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	260	44	52	490	760	1100
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							740	170	180	860	1500	2100
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	63	13	14	83	140	210
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	280	54	63	350	590	850
PAH-L	µg/kg TS							100	23	31	160	440	860
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	1400	320	320	2300	5100	7700
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	2300	460	510	3100	5100	7400
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	2925	596	634	4373	8480	12400
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	3797	668*	852	5473	10640	15800
Summa PAH-16	µg/kg TS							3800	800	860	5500	11000	16000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							2100	400	450	2800	4700	6600

							Provnummer	177-2023-02230786	177-2023-03160766	177-2023-03160767	177-2023-04170091	177-2023-04170094	177-2023-04170095
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222305	23AF01/222306	23AF10/222308	222308	222312	222312
							Djup (m)	0-1	0-0,3 [1]	0-0,5 [1]	2,5-3	0,5-1	1-1,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1700	400	410	2700	6000	9300
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,9	3,9	6,4	10	10	11
Barium Ba	mg/kg TS							200	63	89	130	150	300
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	25	69	110	89	150
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,2	0,27	0,65	0,7	1,1	1,9
Kobolt Co	mg/kg TS	15						8,8	4,2	9,1	13	12	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						100	45	68	72	96	130
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						49	16	31	390	50	68
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						2,9	0,46	0,68	1,5	3,6	12
Nickel Ni	mg/kg TS	10						19	8,4	16	31	22	24
Vanadin V	mg/kg TS	20						44	20	38	55	51	52
Zink Zn	mg/kg TS	100						410	110	190	620	330	530
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	25	6,3	8,8	7,7	15	11
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	210	31	41	32	59	30
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1500	810	960	150	530	130
Irgarol	mg/kg TS							0,0051	0,0044	0,0075	< 0,001	0,0071	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							0,0062	0,003	0,0027	< 0,001	0,0013	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg TS			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,26	< 8,06	< 6,61	< 8,06	< 7,89	< 8,48
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 5,40	< 5,99	< 4,91	16,1	12	32,2
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	9,09	< 9,64	15,6	35,8	29,5	82
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	5,72	3,79	9,78	22,1	18,9	58,4
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	13,6	9,01	26,2	26,9	32,9	64,6
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	14,6	< 11,4	34	30,1	41,4	64,2
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	11,3	6,61	25,2	17,1	20,6	30,1
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	54,4	19,4	111	148	155	331
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	67	54,5	122	156	163	340

							Provnummer	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
							Djup (m)	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								56,1	41,7	39,5	49,2	43,1	39,2
TOC								1,8	2,1	2,1	4,8	2,2	2,3
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							1,9	2,2	2,2	4,9	2,3	2,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	0,0049	< 0,0035	< 0,0035	0,0078	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	8,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	28
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							17	35	31	44	35	150
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1,6
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,61
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	1
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	< 10	23	28	15	22	39
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	13	16	16	12	59
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10	< 10	10	< 10	25
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	< 10	20	22	17	19	42
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	12	77	85	80	68	160
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	< 10	28	33	36	26	110
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	16	200	190	250	170	680
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	11	160	160	220	130	600
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							< 10	110	110	160	97	420
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	< 10	84	80	130	76	370
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							< 10	80	81	120	71	270
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	< 10	68	65	120	58	320
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							13	230	240	360	220	860
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	< 10	18	19	29	16	66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	< 10	80	80	130	69	310
PAH-L	µg/kg TS							< 15	41	49	41	39	120
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	49	490	490	600	410	1600
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	43	670	680	1000	610	2600
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	39*	905	903	1275	781	3306
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	52*	1191	1209	1683	1054	4306
Summa PAH-16	µg/kg TS							110	1200	1200	1700	1100	4300
PAH, cancerogena	µg/kg TS							38	590	590	930	540	2300

							Provnummer	177-2023-04170096	177-2023-03160769	177-2023-03160770	177-2023-04170306	177-2023-03160771	177-2023-03160724
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05	2023-02-21	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222312	23AF09/222313	23AF12/222314	222314	23AF19/222315	23AF03/222401
							Djup (m)	1,5-2	0-0,7 [1]	0-0,65 [1]	1-2	0-0,7 [1]	0-0,5 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							69	610	620	760	520	2000
Arsenik As	mg/kg TS	8						6,3	7	6,9	12	7,6	8,2
Barium Ba	mg/kg TS							68	74	76	240	74	130
Bly Pb	mg/kg TS	5						15	36	35	150	31	65
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						< 0,092	0,31	0,4	1,9	0,32	0,93
Kobolt Co	mg/kg TS	15						13	8,3	7,7	13	8,8	11
Koppar Cu	mg/kg TS	15						15	41	51	140	36	77
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						31	27	27	72	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,08	0,46	0,68	12	0,4	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	10						19	16	15	26	17	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						58	40	38	62	43	47
Zink Zn	mg/kg TS	100						79	170	180	590	170	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	6,2	6,2	22	6,7	19
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	21	22	130	23	170
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	93	74	1600	86	3200
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	0,0024	0,003	0,0012	< 0,001	0,0027
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	0,0018	0,0011	< 0,001	0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0823	< 8,68	0,477	1,7	< 7,79	< 8,53
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	0,133	< 6,46	1,06	5,05	< 5,79	21,4
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	0,278	12,6	2,7	14,9	< 9,31	51,1
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	0,151	6,16	1,95	8,57	4,26	32,7
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	0,2	22,9	3,57	14,9	8,5	56,2
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	0,239	27,5	4,11	18,4	< 11,0	66,7
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	0,117	20,9	2,37	11,8	5,83	40,1
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	1,12	90,1	16,2	75,3	18,6	268
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	1,2	105	16,2	75,3	52,5	277

							Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]	0-0,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								39,5	51,3	48,9	42,8	42,4	47,8
TOC								3,2	2,1	4	2,3	2,3	3,3
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							3,3	2,2	4,1	2,4	2,4	3,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0044	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							12	< 5,0	41	6,7	< 5,0	66
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							36	7,9	74	26	< 5,0	130
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							160	66	350	140	54	570
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							1,5	< 0,90	10	< 0,90	< 0,90	14
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							2,7	0,98	5,7	2	< 0,50	6,8
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							0,88	< 0,50	1,6	0,67	< 0,50	1,8
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							1,8	0,73	4,1	1,3	< 0,50	5
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	63	24	170	47	20	190
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	84	35	230	65	29	240
Acenaftylen	µg/kg TS							35	15	49	26	< 10	55
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	79	33	340	75	28	370
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	380	130	1500	320	150	1500
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	160	66	450	150	50	520
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	1000	530	1900	840	290	2000
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	900	460	1600	700	260	1700
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							650	260	940	460	170	950
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	630	290	1200	460	140	1100
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							350	170	460	270	110	560
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	470	220	1100	380	100	980
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							1200	560	1800	930	360	1700
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	120	45	150	82	28	170
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	430	200	590	300	120	690
PAH-L	µg/kg TS							180	74	450	140	54	490
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	2500	1200	5800	2100	780	6100
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	3900	1700	6200	2900	1000	6200
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	5090	2371	9890	3962	1418	10170
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	6516	3023	12430	5079	1855	12670
Summa PAH-16	µg/kg TS							6600	3000	12000	5100	1900	13000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							3500	1600	5800	2600	920	5600

							Provnummer	177-2023-03160726	177-2023-04170309	177-2023-04170310	177-2023-03160725	177-2023-03160727	177-2023-04170300
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	23AF08/222403	222403	222403	23AF13/222404	23AF07/222407	222408
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0-1	1-1,5	0-0,4 [1]	0-0,45 [1]	0-0,5
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							3100	1500	6700	2500	940	7100
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,2	11	9,9	7,7		11
Barium Ba	mg/kg TS							150	130	240	130	110	180
Bly Pb	mg/kg TS	5						110	56	130	64	47	110
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,4	0,78	1,7	0,89	0,57	1,5
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	12	11	10	12	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						160	180	120	74	77	120
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						51	43	57	38	36	56
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						4,3	1,4	6,3	1,6	0,56	5,4
Nickel Ni	mg/kg TS	10						22	19	23	19	19	21
Vanadin V	mg/kg TS	20						49	51	50	43	51	55
Zink Zn	mg/kg TS	100						420	280	490	290	240	450
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	18	27	11	32	7,8	11
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	79	140	33	220	29	31
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1600	1300	210	2800	430	200
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0032	0,0014	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0014	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	38,4	< 8,14	10	7,92	< 7,34	10,7
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	33,1	9,62	21,3	14,7	< 5,46	24,3
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	70	27,6	47,1	38,1	12,8	56
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	36,7	17,3	28,3	23,2	8,11	32,3
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	85	29,3	41,9	54,3	17,3	50,7
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	93,5	33	49	64	19,3	59,2
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	61,3	21,5	28,1	42,9	13	36,4
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	418	138	226	245	70,5	270
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	418	146	226	245	83,3	270

							Provnummer	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								41,5	41,2	47,9	43,8	43	41,3
TOC								2,4	2,2	4,8	4,2	2,5	2,7
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts							2,5	2,3	4,9	4,3	2,6	2,8
Bensen	mg/kg TS							0,011	< 0,0035	< 0,0035	0,0058	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	62	45	< 5,0	6,6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							8,2	< 5,0	120	98	9,4	16
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							66	37	490	400	64	77
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90	16	13	< 0,90	1,2
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	6	7,5	0,82	1,1
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	1,7	2	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50	4,3	5,5	0,57	0,87
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	28	11	230	550	41	63
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	19	14	240	360	24	72
Acenaftylen	µg/kg TS							13	< 10	72	76	13	16
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	24	16	380	500	32	81
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	110	68	1500	2400	120	250
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	41	21	460	770	49	95
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	290	180	1900	3000	380	580
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	340	160	1600	2400	300	470
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							230	120	990	1300	230	330
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	170	92	1100	1500	180	290
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							150	83	630	610	160	200
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	100	78	1100	1200	140	230
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							440	230	2000	2300	510	710
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	39	23	180	190	42	59
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	170	100	680	730	160	230
PAH-L	µg/kg TS							60	30	540	990	78	150
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	810	450	5800	9100	880	1500
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	1300	730	6700	7800	1400	2000
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1640	925	10140	14100	1761	2734
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	2151	1196	12990	17810	2368	3660
Summa PAH-16	µg/kg TS							2200	1200	13000	18000	2400	3700
PAH, cancerogena	µg/kg TS							1100	640	6100	7200	1300	1800

							Provnummer	177-2023-03160728	177-2023-04170301	177-2023-04170302	177-2023-03160729	177-2023-03160721	177-2023-03160722
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-04-05	2023-04-05	2023-03-08	2023-03-08	2023-03-08
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen- Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF14/222409	222409	222409	23AF17/222410	23AF05/222411	23AF06/222412
							Djup (m)	0-0,6 [1]	0,5-1	1-2	0-0,3 [1]	0-0,4 [1]	0-0,4 [1]
							Nivå	1	1	1	1	1	1
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							1000	560	7000	11000	1100	1800
Arsenik As	mg/kg TS	8						7,7	11	12	11	7,7	7,7
Barium Ba	mg/kg TS							120	89	240	320	92	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						86	43	160	150	53	70
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,67	0,37	2	2,1	0,59	0,62
Kobolt Co	mg/kg TS	15						11	13	12	11	8,3	8,3
Koppar Cu	mg/kg TS	15						92	54	140	230	59	50
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						38	38	71	54	32	32
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,96	0,43	8,7	6,1	0,78	1,3
Nickel Ni	mg/kg TS	10						20	19	24	22	18	17
Vanadin V	mg/kg TS	20						49	59	60	44	44	42
Zink Zn	mg/kg TS	100						290	180	620	870	210	280
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	11	5,5	14	16	15	10
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	74	19	56	110	66	47
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	1700	120	270	1400	570	670
Irgarol	mg/kg TS							0,0011	0,0025	< 0,001	< 0,001	0,0029	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,0027	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 8,57	1,38	14,8	30,1	< 7,74	< 8,10
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 6,37	3,29	31	35,3	5,84	15,8
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	10,4	7,06	68	81,2	18,2	38,5
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	6,35	4,38	40,7	48,5	11,9	24,1
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	12,1	7,17	65,6	157	18,9	44,8
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	13,8	8,23	82	176	21,7	54
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	8,32	5,69	42,8	145	12,7	36,5
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	50,9	37,2	345	674	89,3	214
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	65,9	37,2	345	674	97	222

							Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
							Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
							Nivå	1	1	1
		SGI	SGU							
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5			
Torrsubstans								44,1	47,4	41,8
TOC								2,4	5,8	2,9
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	0,1	0,3
Kol C	% Ts							2,5	5,9	3,2
Bensen	mg/kg TS							0,0038	0,011	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	0,18	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	0,28	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	7,6	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	150	6
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							5	440	15
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							44	1500	140
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	41	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	10	0,85
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	7,5	0,6
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	34	1600	140
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	19	420	41
Acenaftylen	µg/kg TS							13	110	19
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	24	960	55
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	87	3800	190
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	32	1000	67
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	240	3900	480
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	200	3000	370
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							140	1700	270
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	100	2000	250
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							99	970	160
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	86	1600	180
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							320	3500	520
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	32	310	49
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	100	1200	190
PAH-L	µg/kg TS							66	2100	200
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	580	13000	1200
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	880	11000	1600
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	1116	19480	2206
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	1513	25960	2962
Summa PAH-16	µg/kg TS							1500	26000	3000
PAH, cancerogena	µg/kg TS							780	10000	1500

							Provnummer	177-2023-03160723	177-2023-02230743	177-2023-02230740
							Provtagningsdatum	2023-03-08	2023-02-21	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	23AF15/222414	222414	222415
							Djup (m)	0-0,3 [1]	2,5-3	1,5-2
							Nivå	1	1	1
		SGI	SGU							
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5			
PAH, övriga	µg/kg TS							750	16000	1500
Arsenik As	mg/kg TS	8						7,5	9,9	8,1
Barium Ba	mg/kg TS							110	410	120
Bly Pb	mg/kg TS	5						47	310	68
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,62	2,6	0,6
Kobolt Co	mg/kg TS	15						9,1	9	9,2
Koppar Cu	mg/kg TS	15						60	160	55
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						31	68	35
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						1	11	1,1
Nickel Ni	mg/kg TS	10						18	23	19
Vanadin V	mg/kg TS	20						43	48	48
Zink Zn	mg/kg TS	100						260	860	290
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	5,9	25	7,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	24	81	26
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	300	610	160
Irgarol	mg/kg TS							0,0015	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,75	12,9	< 8,06
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	6	29,8	< 5,98
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	16	56,4	< 9,61
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	10,1	34,8	4,66
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	17,9	64,1	11,5
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	19,8	60,4	11,9
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	10,8	35,7	7,3
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	80,5	294	35,4
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	88,3	294	59

							Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309
							Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4
							Nivå	2	2	2	2	2	2
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
Torrsubstans								58,2	69,7	61,9	59,8	55,1	57,2
TOC								2,7	0,9	1,4	1,7	1,9	1,4
TIC, totalt oorganiskt kol								0,1	0,5	<0,1	< 0,1	< 0,1	0,3
Kol C	% Ts							2,8	1,4	1,5	1,8	2	1,8
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035	<0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							0,49	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							0,44	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	<0,10	<0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							0,98	<0,20	<0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	<3,0	<3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							17	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							38	<5,0	<5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							310	19	16	< 10	14	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	<4,0	<4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							11	<0,90	<0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							4,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							1,7	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							3	<0,50	<0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	330	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	390	< 10	< 10	< 10	< 10	11
Acenaftylen	µg/kg TS							57	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	700	< 10	< 10	< 10	< 10	12
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	3000	30	16	< 10	15	43
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	970	14	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	41	74	35	13	41	37
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	2200	65	29	< 10	33	23
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							1000	34	< 10	< 10	21	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	1500	33	< 10	< 10	21	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							520	18	< 10	< 10	16	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	1100	31	< 10	< 10	13	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							1900	68	24	13	51	15
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	590	20	< 10	< 10	17	< 10
PAH-L	µg/kg TS							780	< 15	< 15	< 15	< 15	21
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	6900	190	90	33	99	120
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	6800	210	54	43	140	45
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	11071	267*	80*	13*	140*	103*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	14391	335*	104*	26*	191*	141*
Summa PAH-16	µg/kg TS							14000	0,41	0,16	91	260	190
PAH, cancerogena	µg/kg TS							6200	190	49	38	130	40

							Provnummer	177-2022-12140823	177-2023-10230537	177-2023-10230536	177-2023-02230785	177-2023-02230787	177-2023-04170093
							Provtagningsdatum	2022-11-23	2023-10-20	2023-10-20	2023-02-21	2023-02-21	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan
							Provets märkning	222303	222701	222709	222304	222305	222309
							Djup (m)	4-5	3-4	2-3	2-3	2-3	3-4
							Nivå	2	2	2	2	2	2
		SGI	SGU										
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5						
PAH, övriga	µg/kg TS							8200	220	110	53	130	150
Arsenik As	mg/kg TS	8						20	5,8	4,9	5	5,1	7,4
Barium Ba	mg/kg TS							430	54	42	62	63	59
Bly Pb	mg/kg TS	5						570	27	13	25	31	15
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						1,4	< 0,091	<0,092	0,13	0,11	< 0,092
Kobolt Co	mg/kg TS	15						14	10	9,1	8	8,5	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						270	22	10	18	20	15
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						58	19	18	22	23	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						3,8	0,17	<0,046	0,25	0,2	0,049
Nickel Ni	mg/kg TS	10						32	13	12	13	14	20
Vanadin V	mg/kg TS	20						36	34	38	39	41	54
Zink Zn	mg/kg TS	100						1100	89	56	87	74	75
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	9,9	1,6	1,3	<1,0	<1,0	2,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	9,7	7,2	<1	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	6,2	22	<1	2,4	4,2	7,9
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	<0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 7,37	0,901	<0,082	< 0,0688	< 0,0786	< 0,0806
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	39,3	10,9	<0,061	< 0,0512	0,405	< 0,0600
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	36,9	4,44	<0,098	< 0,0823	0,796	< 0,0963
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	26,5	3,15	<0,028	< 0,0235	0,556	0,0342
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	23,7	3,27	<0,072	< 0,0604	0,867	< 0,0708
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	25,7	3,39	<0,116	< 0,0974	0,822	< 0,114
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	10,1	1,22	<0,03	< 0,0252	0,475	0,0401
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	162	27,3	ND	ND	3,92	0,0743
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	170	27,3	0,487	0,409	4	0,496

							Provnummer	177-2023-04170303	177-2023-02230741
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222409	222415
							Djup (m)	2-2,5	3,4-4
							Nivå	2	2
		SGI	SGU						
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
Torrsubstans								55,9	58,3
TOC								1,8	1,2
TIC, totalt oorganiskt kol								< 0,1	1,1
Kol C	% Ts							1,9	2,4
Bensen	mg/kg TS							< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS							< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS							< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS							< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS							< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS							< 5,0	7,1
Alifater >C16-C35	mg/kg TS							17	18
Aromater >C8-C10	mg/kg TS							< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS							< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS							< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63	11	330
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS							< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35	< 10	13
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150	32	53
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45	10	10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390	53	51
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380	42	42
Benzo(a)pyren	µg/kg TS							23	18
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180	25	22
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS							17	15
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200	24	20
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS							48	41
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530	19	14
PAH-L	µg/kg TS							21	340
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700	140	170
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600	160	140
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800	205*	212*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700	264*	596*
Summa PAH-16	µg/kg TS							320	640
PAH, cancerogena	µg/kg TS							140	120

							Provnummer	177-2023-04170303	177-2023-02230741
							Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-02-21
							Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222409	222415
							Djup (m)	2-2,5	3,4-4
							Nivå	2	2
		SGI	SGU						
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
PAH, övriga	µg/kg TS							180	520
Arsenik As	mg/kg TS	8						8,2	11
Barium Ba	mg/kg TS							65	69
Bly Pb	mg/kg TS	5						17	33
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,13	0,12
Kobolt Co	mg/kg TS	15						13	13
Koppar Cu	mg/kg TS	15						17	23
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						33	41
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,11	0,065
Nickel Ni	mg/kg TS	10						22	30
Vanadin V	mg/kg TS	20						59	60
Zink Zn	mg/kg TS	100						87	86
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	1,6
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	2,7	3,3
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	3,4	14
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	0,394	0,149
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0611	0,299
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	1,33	0,734
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	0,761	0,445
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	1,29	0,669
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	1,42	0,708
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	0,824	0,438
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	6,02	3,44
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	6,08	3,44

								Provnummer	**177-2023-02230745**	**177-2023-04170092**	**177-2023-04170097**	**177-2023-04170305**	**177-2023-04170307**
								Provtagningsdatum	**2023-02-21**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**
								Provpunkt	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen - Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
								Provets märkning	**222710**	**222308_kolv**	**222312_kolv**	**222313**	**222402**
								Djup (m)	**kolv 5-6**	**6-7**	**7-8**	**2,5-3**	**3-3,5**
								Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
		SGI	**SGU**										
Ämne	**Enhet**	**Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10**	**Klass 1**	**Klass 2**	**Klass 3**	**Klass 4**	**Klass 5**						
Torrsubstans									56,5	57,1	54,4	56,7	55,2
TOC									1,8	1,9	1,7	1,5	1,8
TIC, totalt oorganiskt kol									< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Kol C	% Ts								1,9	2	1,9	1,6	1,9
Bensen	mg/kg TS								< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS								< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS								< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	13	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS								< 10	15	15	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS								< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS								< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS								< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
PAH-L	µg/kg TS								< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700		< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600		< 35	< 35	< 35	< 35	< 35
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800		0*	0*	0*	0*	0*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700		0*	0*	0*	0*	0*
Summa PAH-16	µg/kg TS								< 75	< 75	< 75	< 75	< 75
PAH, cancerogena	µg/kg TS								< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS								< 45	< 45	< 45	< 45	< 45

							Provnummer	177-2023-02230745	177-2023-04170092	177-2023-04170097	177-2023-04170305	177-2023-04170307
							Provtagningsdatum	2023-02-21	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05
							Provpunkt	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen - Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
							Provets märkning	222710	222308_kolv	222312_kolv	222313	222402
							Djup (m)	kolv 5-6	6-7	7-8	2,5-3	3-3,5
							Nivå	3	3	3	3	3
		SGI	SGU									
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5					
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,8	13	11	9,4	9,8
Barium Ba	mg/kg TS							65	64	70	68	59
Bly Pb	mg/kg TS	5						24	16	16	16	20
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,14	< 0,092	< 0,093	0,11	0,097
Kobolt Co	mg/kg TS	15						10	13	14	13	12
Koppar Cu	mg/kg TS	15						21	16	16	18	28
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						29	38	43	31	31
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						0,1	< 0,046	< 0,047	0,12	0,064
Nickel Ni	mg/kg TS	10						20	24	27	18	20
Vanadin V	mg/kg TS	20						53	65	71	61	57
Zink Zn	mg/kg TS	100						100	78	86	87	81
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	<1,0	<1,0	2,1	<1,0
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0679	< 0,0774	< 0,0802	< 0,0819	< 0,0806
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0506	< 0,0576	< 0,0596	< 0,0609	0,072
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	< 0,0812	< 0,0925	< 0,0958	< 0,0979	0,177
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	< 0,0232	< 0,0264	< 0,0274	0,0292	0,104
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	< 0,0596	< 0,0679	< 0,0704	< 0,0719	0,177
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	< 0,0961	< 0,109	< 0,113	< 0,116	0,213
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	< 0,0248	< 0,0283	< 0,0293	< 0,0300	0,0965
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	ND	ND	ND	0,0292	0,84
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	0,403	0,46	0,476	0,488	0,921

								Provnummer	177-2023-04170308	177-2023-04170311	177-2023-04170304	177-2023-02230742
								Provtagningsdatum	2023-04-05	2023-04-05	2023-04-05	2023-02-21
								Provpunkt	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan	Lindholmen-Vegasvackan
								Provets märkning	222402_kolv	222403	222409_kolv	222415
								Djup (m)	7-8	2-2,5	7-8	kolv 7-8
								Nivå	3	3	3	3
		SGI	SGU									
Ämne	Enhet	Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10	Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5					
Torrsubstans									54	54,7	58,2	58,8
TOC									1,8	1,8	2,1	1,1
TIC, totalt oorganiskt kol									< 0,1	< 0,1	0,2	1,4
Kol C	% Ts								1,9	1,9	2,3	2,5
Bensen	mg/kg TS								< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Etylbensen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluen	mg/kg TS								< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Summa TEX	mg/kg TS								< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS								< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS								< 5,0	< 5,0	< 25	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS								< 10	< 10	< 50	14
Aromater >C8-C10	mg/kg TS								< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS								< 0,90	< 0,90	< 5,0	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg TS								< 0,50	< 0,50	< 2,5	< 0,50
Naftalen	µg/kg TS			<4,9	4,9	19	63		< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaften	µg/kg TS				<5,5	5,5	33		< 10	< 10	< 67	< 10
Acenaftylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoren	µg/kg TS			<2,0	2	9,4	35		< 10	< 10	< 67	< 10
Fenantren	µg/kg TS		<7,0	7	17	50	150		< 10	< 10	< 67	< 10
Antracen	µg/kg TS		<1,0	1	3,1	11	45		< 10	< 10	< 67	< 10
Fluoranten	µg/kg TS		<18	18	45	140	390		< 10	13	< 67	< 10
Pyren	µg/kg TS		<12	12	30	100	380		< 10	10	< 67	< 10
Benzo(a)pyren	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(a)antracen	µg/kg TS		<7,5	7,5	19	62	180		< 10	< 10	< 67	< 10
Benzo(g,h,i)perylen	µg/kg TS								< 10	< 10	< 67	< 10
Krysen	µg/kg TS		<11	11	26	67	200		< 10	< 10	< 67	< 10
Benso(b,k)fluoranten	µg/kg TS								< 10	12	< 67	< 10
Dibenso(a,h)antracen	µg/kg TS		<4,4	4,4	8,9	27	79		< 10	< 10	< 67	< 10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg TS		<24	24	76	220	530		< 10	< 10	< 67	< 10
PAH-L	µg/kg TS								< 15	< 15	< 110	< 15
PAH-M	µg/kg TS		<57	57	110	320	1700		< 25	38	< 170	< 25
PAH-H	µg/kg TS		<180	180	320	940	2600		< 35	42	< 240	< 35
Summa PAH-11	µg/kg TS		<170	170	440	1200	2800		0*	23*	0*	0*
Summa PAH-15	µg/kg TS		<250	250	440	1200	4700		0*	35*	0*	0*
Summa PAH-16	µg/kg TS								< 75	95	< 510	< 75
PAH, cancerogena	µg/kg TS								< 30	37	< 210	< 30
PAH, övriga	µg/kg TS								< 45	58	< 310	< 45

								Provnummer	**177-2023-04170308**	**177-2023-04170311**	**177-2023-04170304**	**177-2023-02230742**
								Provtagningsdatum	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-04-05**	**2023-02-21**
								Provpunkt	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**	**Lindholmen-Vegasvackan**
								Provets märkning	**222402_kolv**	**222403**	**222409_kolv**	**222415**
								Djup (m)	**7-8**	**2-2,5**	**7-8**	**kolv 7-8**
								Nivå	**3**	**3**	**3**	**3**
		SGI	**SGU**									
Ämne	**Enhet**	**Förindustriell bakgrundshalt i limnisk miljö vägledning 10**	**Klass 1**	**Klass 2**	**Klass 3**	**Klass 4**	**Klass 5**					
Arsenik As	mg/kg TS	8						9,6	7	15	9,2
Barium Ba	mg/kg TS							79	69	87	62
Bly Pb	mg/kg TS	5						17	22	21	40
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,3						0,25	0,19	0,22	0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	15						14	13	14	14
Koppar Cu	mg/kg TS	15						17	22	23	30
Krom Cr, totalt	mg/kg TS	15						36	32	42	37
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,08						< 0,047	0,37	0,27	< 0,046
Nickel Ni	mg/kg TS	10						24	21	27	30
Vanadin V	mg/kg TS	20						65	59	72	55
Zink Zn	mg/kg TS	100						100	120	110	77
Monobutyltenn (MBT)	µg/kg TS			<1	1	10	20	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Dibutyltenn (DBT)	µg/kg TS			<1	1	10	26	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tributyltenn (TBT)	µg/kg TS			<1	1	19	55	<1,0	5,5	<1,0	<1,0
Irgarol	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Diuron	mg/kg TS							< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	µg/kg Ts							<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PCB 28**	µg/kg Ts			<0,66	0,66	0,3	1,3	< 0,0822	0,236	< 0,0796	< 0,0805
PCB 52**	µg/kg TS			<0,12	0,12	0,4	1,9	< 0,0612	0,333	< 0,0592	< 0,0599
PCB 101**	µg/kg TS		<0,1	0,1	0,34	1,1	5,5	< 0,0983	0,708	< 0,0953	< 0,0962
PCB 118**	µg/kg TS		<0,084	0,084	0,31	0,84	3,6	< 0,0281	0,456	< 0,0272	< 0,0275
PCB 138**	µg/kg TS		<0,21	0,21	0,67	2	9,1	< 0,0722	0,739	< 0,0699	< 0,0707
PCB 153**	µg/kg TS		<0,2	0,2	0,61	2	7,9	< 0,116	0,914	< 0,113	< 0,114
PCB 180**	µg/kg TS		<0,081	0,081	0,29	0,9	4,9	< 0,0301	0,535	< 0,0291	< 0,0294
Summa PCB 7 exkl LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	ND	3,92	ND	ND
Summa PCB 7 inkl. LOQ	µg/kg Ts		<0,81	0,81	2,5	7,6	34	0,488	3,92	0,473	0,478

							Provnummer	**177-2023-12212347**	**177-2023-12212348**	**177-2023-12212349**	**177-2023-12212350**
							Provtagningsdatum	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**
							Provpunkt				
							Provets märkning	**222304**	**222308**	**222405/23AF18**	**222414**
							Djup	**0-1**	**1-2**	**0-0,4**	**1-1,5**
							Nivå	**1**	**1**	**1**	**1**
Ämne	**Enhet**	**Klasse 1 Bakgrunn**	**Klasse 2 God**	**Klasse 3 Moderat**	**Klasse 4 Dårlig**	**Klasse 5 Svaert dårlig**					
Torrsubstans								57,7	42,9	50,8	43,9
TOC								2	2,4	4,8	2,8
TIC, totalt oorganiskt kol								<0,1	<0,1	<0,1	0,1
Kol C	% Ts							2,1	2,5	4,9	3
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS		<0,23	0,23	72			0,14	0,086	0,17	0,12
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg TS							<0,52	<0,70	<0,59	<0,69
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,032	<0,042	<0,036	<0,041
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg TS							<0,21	<0,28	<0,24	<0,28
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,4	<1,2	<1,4
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg TS							<0,11	<0,14	<0,12	<0,14
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							3,5	5	3,7	4,3
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							0,19	0,15	0,22	0,18
Summa PFAS exkl. LOQ	µg/kg TS							0,75	1,3	0,48	0,64
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg TS							0,14	0,086	0,17	0,12

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat

Färgkodning

Klasse 1 Bakgrunn	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 2 God	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 3 Moderat	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 4 Dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 5 Svaert dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020

							Provnummer	**177-2023-12212351**	**177-2023-12212352**	**177-2023-12212353**	**177-2023-12212354**
							Provtagningsdatum	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**	**2023-12-19**
							Provpunkt				
							Provets märkning	**222303**	**222403**	**222314**	**222403**
							Djup	**3-4**	**1,5-2**	**2,5-3**	**3,5-4**
							Nivå	**2**	**2**	**3**	**3**
Ämne	**Enhet**	**Klasse 1 Bakgrunn**	**Klasse 2 God**	**Klasse 3 Moderat**	**Klasse 4 Dårlig**	**Klasse 5 Svaert dårlig**					
Torrsubstans								54,7	55	55,8	56,1
TOC								2,5	2	1,4	1,5
TIC, totalt oorganiskt kol								0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Kol C	% Ts							2,7	2,1	1,5	1,6
Perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	µg/kg TS		<0,23	0,23	72			<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg TS							<0,55	<0,55	<0,54	<0,54
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,033	<0,033	<0,033	<0,033
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg TS							<0,22	<0,22	<0,22	<0,22
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg TS							<1,1	<1,1	<1,1	<1,1
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg TS							<0,11	<0,11	<0,11	<0,11
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg TS							<0,066	<0,066	<0,065	<0,065
Summa PFAS exkl. LOQ	µg/kg TS							ND	ND	ND	ND
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg TS							ND	ND	ND	ND

Allmänt

Ljusgrå	Ämnet understiger laboratoriets rapporteringsgräns
-	Ämnet är ej analyserat

Färgkodning

Klasse 1 Bakgrunn	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 2 God	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 3 Moderat	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 4 Dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020
Klasse 5 Svaert dårlig	Grenseverdier for klassificering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278307-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140821**	Djup (m)	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**340**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.9**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.53**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.85**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**Motorolja**				d)*
Bens(a)antracen	**0.71**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.49**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.96**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.52**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.051**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.93**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.79**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.94**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.28**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.93**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**4.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**9.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.36**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**300**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**< 6.14**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.87**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 2.82**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 7.25**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 3.02**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**46.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**49.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**13**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**42**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**520**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**4.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.6**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Kemisk kommentar Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278308-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140822**	Djup (m)	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**5.4**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**32**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**37**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**54**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*
Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.22**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.21**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.011**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.043**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.041**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.046**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.31**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.13**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.088**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.99**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**190**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**0.79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**440**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**8.56**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**38.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**118**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**69.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**144**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**220**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**174**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**701**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**701**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**771**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**771**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**50**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**830**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**4200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004753-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212351**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222303		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**54.7**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000326-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210719	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222303		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212351_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**54.7** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000343-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212351**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222303		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-22-SL-278309-01

EUSELI2-01095726

Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2022-12140823**	Djup (m)	4-5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-11-23
Matris:	Sediment	Provtagare	Felicia Lind
Provet ankom:	2022-12-13		
Utskriftsdatum:	2022-12-30		
Analyserna påbörjades:	2022-12-13		
Provmärkning:	222303		
Provtagningsplats:	Lindholmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**0.49**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**0.44**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**0.98**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**38**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**310**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**11**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**3.0**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**4.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Dibens(a,h)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.33**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.057**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.39**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.70**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**3.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.97**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.52**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**6.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**8.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**20**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**430**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**570**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**270**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**58**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**3.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**1100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v61

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

PCB 52	**39.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**36.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**26.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**23.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**25.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**136**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**143**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**162**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**170**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**9.9**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**9.7**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Kemisk kommentar Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Caroline Filipsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058551-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160768**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF11		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**53.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.097**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.33**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.019**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.022**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.099**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.26**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.21**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.046**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.62**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.96**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.85**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.77**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**81**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**220**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.72**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**13.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**9.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**62.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**75.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**71.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**85.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**13**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**70**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1700**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**4.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**17**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004749-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212347**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222304		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**57.7**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.52**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.38**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.23**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.19**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.75**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.14**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000323-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210716	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222304		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212347_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.21**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.23**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.38**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.032**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.52**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.21** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.032** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.14** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.19** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.75** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.5** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**57.7** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000339-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212347**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222304		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044371-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230784**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222304		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**45.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.1**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**67**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.081**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.31**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.025**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.090**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.19**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.10**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.042**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.57**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.90**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.80**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.71**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**83**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**46**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.61**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.31**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**7.74**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**13.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**47.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**17.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**51.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**12**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**77**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1000**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**7.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**4.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044372-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230785**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222304		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**59.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.033**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.043**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.053**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.091**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**22**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.25**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0688**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0512**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0823**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0235**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0604**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.0974**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0252**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.385**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.409**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2.4**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044373-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230786**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222305		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**78**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.82**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.26**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.74**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.28**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.043**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.014**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.046**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.043**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.20**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.062**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.62**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.49**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.10**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**200**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**49**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**2.9**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**410**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.40**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**9.09**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**5.72**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**13.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**14.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**11.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**48.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**61.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**54.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**67.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**25**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**210**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1500**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**6.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**5.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044374-01

EUSELI2-01119143
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230787**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222305		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.013**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.051**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.021**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.017**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.033**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.099**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.5**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**23**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0786**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.405**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.796**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.556**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.867**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.822**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.475**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.37**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**4.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**4.2**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058549-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160766**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF01		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**24**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.050**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.044**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.070**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.054**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.014**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.055**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.023**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.46**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.80**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**3.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**63**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**4.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**16**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**8.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.99**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.64**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**9.01**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**6.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**15.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**50.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**19.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**54.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.3**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**31**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**810**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**3.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**4.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058550-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160767**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF10		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**23**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.060**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.052**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.18**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.079**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.063**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.014**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.011**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.012**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.048**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.017**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.061**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.031**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.86**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**190**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 6.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 4.91**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**15.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**9.78**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**26.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**34.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**25.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**101**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**112**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**111**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**122**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**8.8**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**41**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**960**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**7.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004750-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212348**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**42.9**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.70**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.086**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.77**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.44**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**5.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.15**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**1.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.086**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000330-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210723	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222308		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212348_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.44**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.77**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.042**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.70**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.086** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.042** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.086** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.15** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**1.3** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**5.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**42.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000340-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212348**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084186-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170091**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222308		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**250**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**2.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.76**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.54**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.49**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.86**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.47**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.35**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.083**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.056**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.032**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.074**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.27**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.97**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.74**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**5.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**390**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**620**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.7**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.6**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**16.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**35.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**22.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**26.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**17.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**126**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**134**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**148**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**156**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.7**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**32**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**150**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084187-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170092**	Djup (m)**	6-7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222308_kolv		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**57.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**78**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0774**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0576**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0925**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0264**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0679**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.109**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0283**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.433**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.460**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084188-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170093**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222309		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**57.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.015**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.011**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.012**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.043**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.037**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.023**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.021**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.040**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.049**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**75**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0806**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0600**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0963**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.0342**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.114**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.0401**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.0401**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.462**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.0743**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.496**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**2.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**7.9**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084189-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170094**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**46.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**77**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**350**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**4.7**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**2.9**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**4.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.89**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.76**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.79**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.058**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.21**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.28**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.46**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.44**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**4.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**96**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**3.6**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**330**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.89**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**12.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**29.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**18.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**32.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**41.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**20.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**136**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**144**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**155**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**163**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**15**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**59**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**530**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.3**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**7.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084261-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170095**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**45.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**76**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**210**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**890**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**12**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.3**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.9**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.1**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.97**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.85**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.21**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.12**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.39**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.56**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.74**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.73**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.86**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**7.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**7.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**9.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**300**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**52**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**530**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.48**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**32.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**82.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**58.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**64.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**64.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**273**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**282**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**331**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**340**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**30**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**130**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084190-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170096**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.012**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.011**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.043**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.069**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.3**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**58**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0823**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.133**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.278**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.151**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.200**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.239**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.117**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.967**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**1.05**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**1.12**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**1.20**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084191-01

EUSELI2-01137502
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170097**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222312_kolv		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.093**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.047**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0802**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0596**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0958**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0274**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0704**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.113**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0293**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.449**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.476**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060938-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160769**	Djup (m)**	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF09		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0049**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**35**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.084**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.068**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.018**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.023**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.013**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.077**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.20**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.080**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.041**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.67**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.61**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.68**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 6.46**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**12.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**6.16**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**22.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**27.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**20.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**84.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**99.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**90.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**105**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**21**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**93**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084056-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170305**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222313		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.4**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**61**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0819**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0609**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0979**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.0292**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0719**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0300**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.458**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.0292**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.488**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2.1**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060939-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160770**	Djup (m)**	0-0,65
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF12		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**31**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.080**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.065**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.019**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.022**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.085**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.081**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.68**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.62**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**7.7**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.477**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**1.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**2.70**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**1.95**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**3.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**4.11**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**2.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**16.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**16.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.2**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**74**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.8**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004755-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212353**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222314		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**55.8**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000329-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210722	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222314		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212353_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**55.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000345-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212353**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222314		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084057-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170306**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222314		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**49.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**44**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.029**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.015**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.016**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.017**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.080**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.036**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.12**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.041**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.60**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.93**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.76**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**140**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**12**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**590**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**1.70**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**5.05**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**14.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**8.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**14.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**18.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**11.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**66.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**66.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**75.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**75.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**130**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1600**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-060940-01

EUSELI2-01126689
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160771**	Djup (m)**	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-15		
Utskriftsdatum:	2023-04-05		
Analyserna påbörjades:	2023-03-15		
Provmärkning:	23AF19		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0078**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**35**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.076**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.058**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.22**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.097**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.069**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.022**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.012**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.068**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.026**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.071**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.039**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.61**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**28**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.40**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.79**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.31**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.26**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**8.50**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 11.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.83**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**14.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**48.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**18.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**52.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**6.7**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**23**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**86**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058543-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160724**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF03		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**8.6**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**28**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.61**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.00**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.37**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.32**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.86**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.42**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.31**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.066**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.025**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.059**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.042**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.68**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.60**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**4.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.93**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.53**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**21.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**51.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**32.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**56.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**66.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**40.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**236**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**244**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**268**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**277**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**19**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**170**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**3200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084058-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170307**	Djup (m)**	3-3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222402		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.8**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.097**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.064**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**81**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0806**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.0720**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.177**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.104**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.177**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.213**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.0965**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**0.736**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.816**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**0.840**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.921**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084059-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170308**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222402_kolv		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.6**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.25**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.047**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0822**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0612**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0983**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0281**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0722**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0301**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.460**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.488**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058545-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160726**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF08		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**39.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**12**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**36**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**160**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.88**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.8**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.63**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.47**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.2**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.65**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.43**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.035**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.084**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.079**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.90**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.35**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**3.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**3.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**6.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.4**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**4.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**420**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**3.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**38.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**33.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**70.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**36.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**85.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**93.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**61.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**381**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**381**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**418**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**418**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**18**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**79**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1600**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084060-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170309**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**7.9**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.73**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.98**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.22**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.56**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.26**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.045**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.024**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.015**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.035**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.033**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.066**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.53**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.46**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.17**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.074**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.78**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.4**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.14**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**9.62**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**27.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**17.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**29.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**33.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**21.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**121**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**129**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**138**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**146**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**27**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**140**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1300**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084267-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170310**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**48.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**41**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**74**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**350**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**10.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.6**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**4.1**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**5.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.94**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.049**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.34**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.45**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.46**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**6.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**6.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**490**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**10.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**21.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**47.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**28.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**41.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**49.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**28.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**197**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**197**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**226**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**226**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**33**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**210**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004754-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212352**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**55.0**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000327-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210720	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222403		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212352_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.55**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.066** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**55.0** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000344-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212352**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**2.1**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.0**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084061-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170311**	Djup (m)**	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222403		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**54.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.012**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.013**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.038**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.042**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.037**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.058**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.095**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.236**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.333**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.456**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.739**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.914**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.535**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.46**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.46**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**3.92**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**5.5**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004756-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212354**	Djup (m)**	3,5-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**56.1**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000325-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210718	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222403		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212354_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.22**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.033**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.54**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.11**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.22** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.033** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.11** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.1** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.065** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<3.0** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**56.1** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:
Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet
Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000346-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212354**	Djup (m)**	3,5-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222403		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**1.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**1.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058544-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160725**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF13		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**42.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.7**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**26**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**140**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.67**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.46**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.38**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.93**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.46**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.30**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.082**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.047**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.026**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.065**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.075**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.32**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.84**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.70**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**2.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10.0**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**1.6**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**7.92**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**14.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**38.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**23.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**54.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**64.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**42.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**245**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**245**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**32**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**220**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2800**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**3.2**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004751-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212349**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222405/23AF18		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**50.8**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.59**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.17**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.31**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.2**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.7**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.22**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.48**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.17**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av ackrediterat laboratorium

Report issued by Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000328-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210721	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222405/23AF18		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212349_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.24**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.31**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.036**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.59**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.24** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.17** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.036** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.2** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.17** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.22** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.48** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.7** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**50.8** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000341-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212349**	Djup (m)**	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222405/23AF18		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058546-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160727**	Djup (m)**	0-0,45
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**42.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0044**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**54**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.020**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.029**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.028**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.050**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.26**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.054**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.92**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.94**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.5**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.57**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.56**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**51**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.34**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.46**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**12.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**8.11**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**13.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**62.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**75.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**70.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**83.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.8**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**29**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**430**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**1.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.4**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084051-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170300**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222408		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**130**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**570**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**14**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.0**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**6.8**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.98**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.7**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.95**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.69**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.055**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.52**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.7**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.56**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**5.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**7.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**1.5**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**5.4**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**450**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**3.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**10.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**24.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**56.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**32.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**50.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**59.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**36.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**237**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**237**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**270**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**270**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**31**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**200**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058547-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160728**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF14		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**66**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.028**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.019**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.34**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.15**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.060**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.81**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.67**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**92**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.96**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.57**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 6.37**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**10.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**6.35**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**12.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**13.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**8.32**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**44.6**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**59.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**50.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**65.9**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**11**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**74**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1700**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.1**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084052-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170301**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**37**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.092**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.078**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.12**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.023**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.014**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.016**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.068**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.021**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.16**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.083**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.73**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.64**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.56**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.43**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**1.38**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**3.29**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**7.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.38**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**7.17**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**8.23**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**5.69**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**32.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**32.8**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**37.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**37.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**5.5**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**19**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**120**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:
Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084053-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170302**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**62**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**120**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**490**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**16**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**4.3**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**6.0**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**1.1**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.0**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.99**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.68**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.072**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.38**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.46**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**1.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.63**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**6.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**7.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**240**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**140**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**8.7**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**620**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**14.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**31.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**68.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**40.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**65.6**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**82.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**42.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**304**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**304**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**345**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**345**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**14**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**56**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**270**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084054-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170303**	Djup (m)**	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**55.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.025**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.048**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.023**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.042**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.017**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.021**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.394**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0611**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**1.33**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.761**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**1.29**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**1.42**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.824**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**5.25**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**5.32**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**6.02**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**6.08**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**2.7**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**3.4**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-084055-01

EUSELI2-01137525
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-04170304**	Djup (m)**	7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-04-05
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-04-14		
Utskriftsdatum:	2023-05-08		
Analyserna påbörjades:	2023-04-14		
Provmärkning:	222409_kolv		
Provtagningsplats:	Lindholmen-Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 25**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 25**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 50**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 2.5**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 2.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 2.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.067**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.067**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.067**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.067**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.31**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**15**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0796**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0592**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0953**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0272**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0699**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.113**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0291**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.446**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.473**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058548-01

EUSELI2-01126677
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen -Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160729**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-03-08
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF17		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0058**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**45**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**98**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**400**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**13**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**5.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**2.3**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.73**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.55**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.076**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.36**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.50**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**2.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.77**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**3.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.61**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.99**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**9.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**7.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**7.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Barium Ba	**320**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kadmium Cd	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**230**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Krom Cr	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**6.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**870**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**4.3**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**4.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**30.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**35.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**81.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**48.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**157**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**176**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**145**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**625**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**625**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**674**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**674**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**16**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**110**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**1400**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058540-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160721**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF05		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**43.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**9.4**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**64**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.57**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.82**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.51**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.042**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.024**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.032**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.049**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.30**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.078**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.88**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**2.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**92**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.78**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**210**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.6**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.74**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**5.84**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**18.2**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**11.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**18.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**21.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**12.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**77.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**85.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**89.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**97.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**15**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**66**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**570**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**2.7**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**2.9**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058541-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160722**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF06		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.6**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**77**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.87**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.29**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.71**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.33**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.23**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.059**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.016**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.072**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.081**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.095**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.58**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.47**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.20**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**32**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.3**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.8**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.10**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**15.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**38.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**24.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**44.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**54.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**36.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**190**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**198**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**214**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**222**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**10**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**47**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**670**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-058542-01

EUSELI2-01126653
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-03160723**	Provtagningsdatum**	2023-03-08
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-03-16		
Utskriftsdatum:	2023-04-03		
Analyserna påbörjades:	2023-03-16		
Provmärkning:	23AF15		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**44.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.0038**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**44**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**ospec**				d)*
Oljetyp > C10	**ospec**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bens(a)antracen	**0.10**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.086**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.32**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.013**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.019**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.087**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.20**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.099**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.066**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.58**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.88**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.78**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.75**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Krom Cr	**31**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

AR-003v63

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Zink Zn	**260**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.75**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**6.00**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**16.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**10.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**17.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**19.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**10.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**70.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**78.2**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**80.5**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**88.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**5.9**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**24**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**300**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**1.5**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-24-SL-004752-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212350**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222414		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	**1.0**				c)*
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	b)
Torrsubstans	**43.9**	%	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.69**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.12**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.27**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.25**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**4.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.18**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.64**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.12**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
TOC	**2.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Camilla Jernberg (camilla.jernberg@afry.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)
Sockerbruksg 3, port 2
531 40 Lidköping
www.eurofins.se

Tlf: +46 10 490 8310

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Rapportmottagare
Box 737
Port 1
531 17 LIDKÖPING

AR-24-LW-000324-01

EUSELI-00453254

Kundnummer: LW9901152

Uppdragsmärkn.
EUSELI2-01237859

Analysrapport

Provnummer:	525-2023-12210717	[1]Provtagare:	Felicia Lind
[1] Provmärkning:	222414		
Provet ankom:	2023-12-27		
Analysrapport klar:	2024-01-02		
[1]Provets kod:	177-2023-12212350_L		
Analyserna påbörjades:	2023-12-27		

Testkod	Parameter	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref.	Lab
LW14Y	4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Q	6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14V	8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15N	EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	**<0.28**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15K	EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**0.25**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15Q	EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**0.27**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15S	FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14P	HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15M	MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15R	MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15P	MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	**<0.041**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14N	P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.69**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14R	PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.14**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

[1] Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW14C	PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14I	PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14L	PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22J	PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW150	PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14F	PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14T	PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14E	PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14W	PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14D	PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14H	PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22I	PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.28** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14G	PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14U	PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.12** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14J	PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14S	PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW22H	PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14M	PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.041** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW15L	PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25W	PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14K	PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.14** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW25V	PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.4** µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW280	Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.12** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW2AL	Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.18** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW1VD	Summa PFAS exkl. LOQ	**0.64** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*
LW14Z	Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**4.3** µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	*EUSELI*

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

LW1VE [a]	Torrsubstans	**43.9** %	± 5%	SS-EN 12880:2000 mod.	*EUSELI*

Rapportkommentar:

Rapporteringsgränsen är förhöjd på grund av hög vattenhalt i provet.

PFOS, PFHXS, PFOA och PFOSA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Robert Hummerhielm, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar till vilka laboratorier som utfört analyserna och till ackreditering/erkännanden

Lab	Namn	Mark.	Ackreditering/Erkännande
EUSELI	Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping)	[a]	ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

[a] före en parameter indikerar ackrediterad analys

Förklaringar

AR-003 v92

¹ Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Mäto: Mätosäkerhet

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar kan lämnas på begäran. Upplysning om mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet så som det har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

LX-24-AR-000342-01

EUSELI2-01237859
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-12212350**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-12-19
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-12-20		
Utskriftsdatum:	2024-01-08		
Analyserna påbörjades:	2023-12-20		
Provmärkning:	222414		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	a)
Kol C	**3.0**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)
TOC	**2.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044368-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230743**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222414		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**47.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**0.011**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**0.18**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**0.28**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**7.6**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**440**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**1500**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**41**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**2.5**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**7.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**10**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Bensin**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Motorolja. diesel**				d)*
Bens(a)antracen	**2.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**1.6**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**3.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.31**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**1.6**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.11**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.42**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.96**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**3.8**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**1.0**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**3.9**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.97**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**10**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**410**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**310**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**2.6**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**160**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**68**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**11**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**48**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**860**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**5.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**5.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**12.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**29.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**56.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**34.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**64.1**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**60.4**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**35.7**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**259**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**259**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**294**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**294**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**25**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**81**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**610**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044365-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230740**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**41.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**6.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**15**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**140**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.60**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**0.85**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.18**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.52**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.27**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.049**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.019**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.041**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.055**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.067**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.48**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.20**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**3.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**8.1**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**35**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.1**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**48**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**290**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**3.2**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.3**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 8.06**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 5.98**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 9.61**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**4.66**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**11.5**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**11.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**7.30**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**30.7**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**54.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**35.4**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**59.0**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**7.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**26**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**160**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044366-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230741**	Djup (m)**	3,4-4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**7.1**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**18**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.022**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.041**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.018**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.014**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.33**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.013**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.051**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.042**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.015**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.34**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.64**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.12**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**41**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.065**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**1.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.149**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**0.299**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**0.734**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**0.445**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**0.669**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**0.708**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**0.438**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**3.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**3.00**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**3.44**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**3.3**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**14**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044367-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230742**	Djup (m)**	kolv 7-8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222415		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**58.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**14**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.2**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**37**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0805**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0599**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0962**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0275**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0707**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.114**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0294**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.451**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.478**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044369-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230744**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222710		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**51.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**190**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**0.95**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.86**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.60**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**1.8**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.90**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.63**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**0.081**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**0.031**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.77**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**2.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**1.6**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.50**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.34**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**5.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**4.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**5.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.3**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**150**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.84**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.2**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**120**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**1.8**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**370**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**2.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.2**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**2.7**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 7.59**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**37.8**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**96.0**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**67.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**129**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**120**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**67.3**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**450**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**458**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**518**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**526**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**87**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**670**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**2800**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-044370-01

EUSELI2-01119130
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
GFS Lindolmen - Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-02230745**	Djup (m)**	kolv 5-6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2023-02-21
Matris:	Sediment	Provtagare**	Felicia Lind
Provet ankom:	2023-02-22		
Utskriftsdatum:	2023-03-14		
Analyserna påbörjades:	2023-02-22		
Provmärkning:	222710		
Provtagningsplats:	GFS Lindolmen - Vegasvackan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012	c)
Torrsubstans	**56.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.035**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**< 0.030**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**9.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Bly Pb	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10.0**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Koppar Cu	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**29**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kvicksilver Hg	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Vanadin V	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.9**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.8**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0679**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0506**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0812**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0232**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0596**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.0961**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0248**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.380**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.403**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	27%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Uppgiften har tillhandahållits av kund vilket kan ha inverkan på testresultatens tillförlitlighet. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-227450-01

EUSELI2-01212194
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-10230537**	Djup (m)**	3-4
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-10-20		
Utskriftsdatum:	2023-11-10		
Analyserna påbörjades:	2023-10-20		
Provmärkning:	222701		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	c)
Torrsubstans	**69.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**19**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**0.031**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.068**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**0.034**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.020**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**0.014**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.074**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.065**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**0.018**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**5.8**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.091**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.4**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**0.5**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**0.9**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**0.901**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**10.9**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**4.44**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**3.15**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**3.27**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**3.39**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**1.22**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**24.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**24.1**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**27.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**27.3**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.6**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**7.2**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**22**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

ÅF-Infrastructure AB
Felicia Lind
Box 1551
401 51 GÖTEBORG

AR-23-SL-227449-01

EUSELI2-01212194
Kundnummer: SL8449605

Uppdragsmärkn.
Lindholmen-Vegasvackan

Analysrapport

Provnummer:	**177-2023-10230536**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagare**	Felicia Lind
Matris:	Sediment		
Provet ankom:	2023-10-20		
Utskriftsdatum:	2023-11-10		
Analyserna påbörjades:	2023-10-20		
Provmärkning:	222709		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 16179:2012 mod.	c)
Torrsubstans	**61.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	d)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	d)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	d)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	d)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Alifater >C16-C35	**16**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	d)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	d)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	d)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	d)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	d)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	d)
Oljetyp < C10	**Utgår**				d)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				d)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Krysen	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benso(b,k)fluoranten	**0.024**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(a)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Naftalen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaftylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Acenaften	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoren	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fenantren	**0.016**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Antracen	**< 0.010**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Fluoranten	**0.035**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Pyren	**0.029**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Benzo(g,h,i)perylen	**< 0.010**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	d)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.054**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa cancerogena PAH	**0.049**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa övriga PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Summa totala PAH16	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	d)
Arsenik As	**4.9**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Barium Ba	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Bly Pb	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kadmium Cd	**< 0.092**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 17294-2:2016	d)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	30%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Koppar Cu	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kvicksilver Hg	**< 0.046**	mg/kg Ts	35%	SS 028150:1993/ SS-EN ISO 17852:2008mod	d)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Vanadin V	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Zink Zn	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 028150:1993/SS-EN ISO 11885:2009.	d)
Kol C	**1.5**	% Ts	10%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TIC, totalt oorganiskt kol	**< 0.1**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
TOC	**1.4**	% Ts	16%	SS-EN 15936:2022 metodappl. A / fd SS-EN 13137:2001 metodappl. A	c)
PCB 28	**< 0.0820**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 52	**< 0.0610**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 101	**< 0.0980**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 118	**< 0.0280**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 138	**< 0.0720**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 153	**< 0.116**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
PCB 180	**< 0.0300**	µg/kg Ts	30%	Intern	a)
Total 6 ndl-PCB exkl. LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 6 ndl-PCB inkl. LOQ	**0.459**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Total 7 Indicator PCB exkl LOQ	**ND**	µg/kg Ts		Intern	a)
Total 7 Indicator PCB inkl. LOQ	**0.487**	µg/kg Ts	25%	Intern	a)
Monobutyltenn (MBT)	**1.3**	µg/kg Ts			e)
Dibutyltenn (DBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
Tributyltenn (TBT)	**<1.0**	µg/kg Ts			e)
1-(3,4-Dichlorophenyl)-3-methylurea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
1-(3,4-Dichlorophenyl)urea	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Diuron	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)
Irgarol	**<1.0**	µg/kg Ts	± 34%	J. of Chromatogr. A, 1217 (2010) 2933–2939 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kemisk kommentar
Pga provberedningen kan resultat för flyktiga ämnen ha påverkats.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820
d) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
e) GALAB Laboratories GmbH, GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkks D-PL-14234-01-00

Kopia till:

Fiali Sjösvärd (fiali.sjosvard@afry.com)

Malin Bringsved, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

BILAGA 4a – Analysrapporter jord

BILAGA 4b – Analysrapporter grundvatten

BILAGA 4c – Analysrapporter asfalt

BILAGA 5 – Provtagningsplaner

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2022-10-10 rev. 2022-10-18
Projekt ID
D4038958

Kund
Trafikkontoret Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i anslutning till Lindholmskajen

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Aston Sandblad och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 3
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Historik 6
3.1 Tidigare utförda undersökningar 6
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 7
3.4 Potentiella föroreningar 8
4 Utförande 9
4.1 Provtagningsstrategi 9
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.3 Analysprogram 10
5 Dokumentation 11

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

ÅF Infrastructure AB (AFRY) har av Trafikkontoret i Göteborgs stad fått i uppdrag att ta fram planeringsunderlag för kommande spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka sediment i anslutning till norra kajkanten (Lindholmen) med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

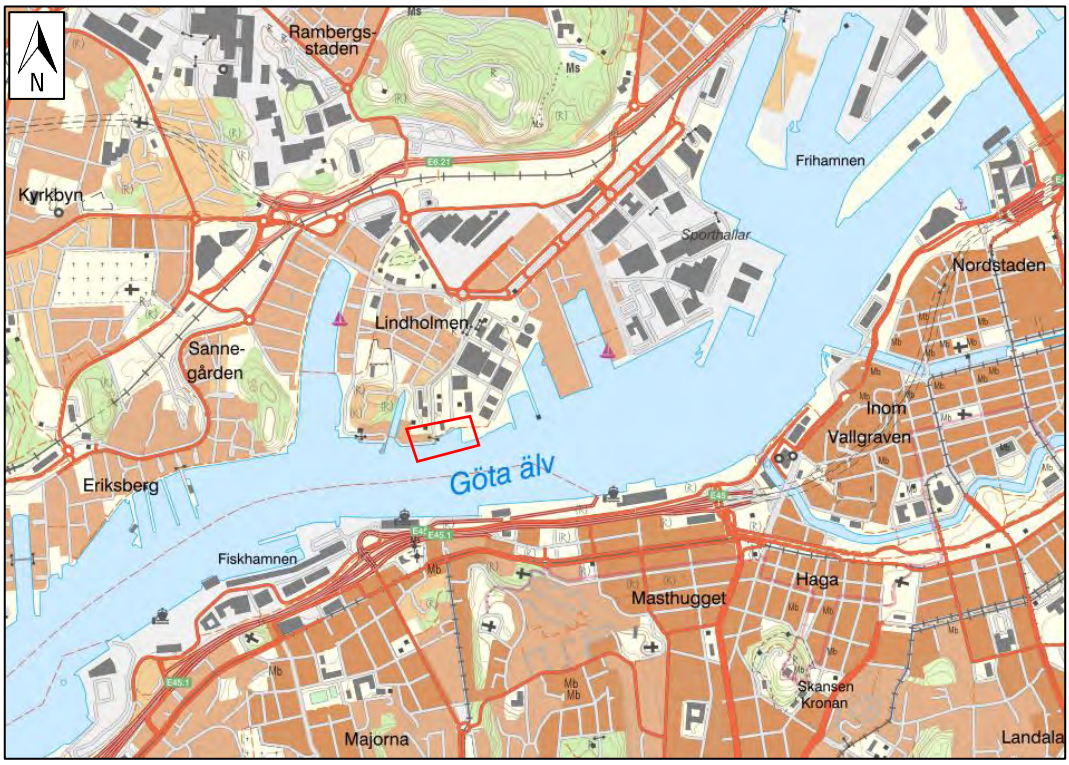
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större områden än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, dvs. inom de tre alternativ som i nuläget utreds, och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar.

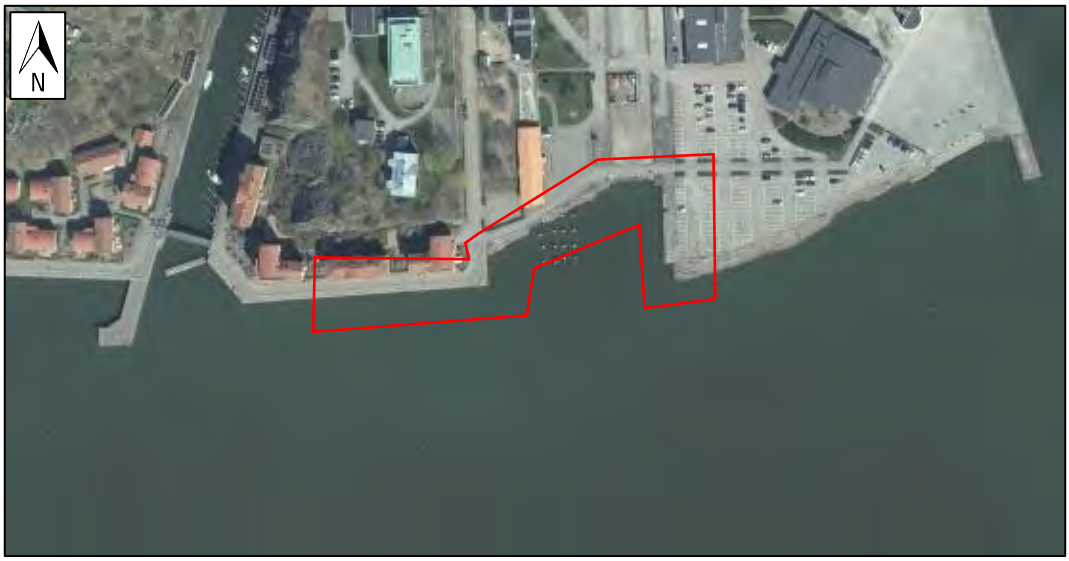
2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattar delar av delsträcka 2: tråget till stigberget, se Figur 1.

Undersökningsområdet är beläget i Göta älv i centrala Göteborg precis innan älven mynnar ut Kattegatt och utgörs av sediment i anslutning till kajkanten på Lindholmen mellan Sannegårdshamnen och Skateberg. Sträckan är cirka 200 meter lång, se Figur 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet



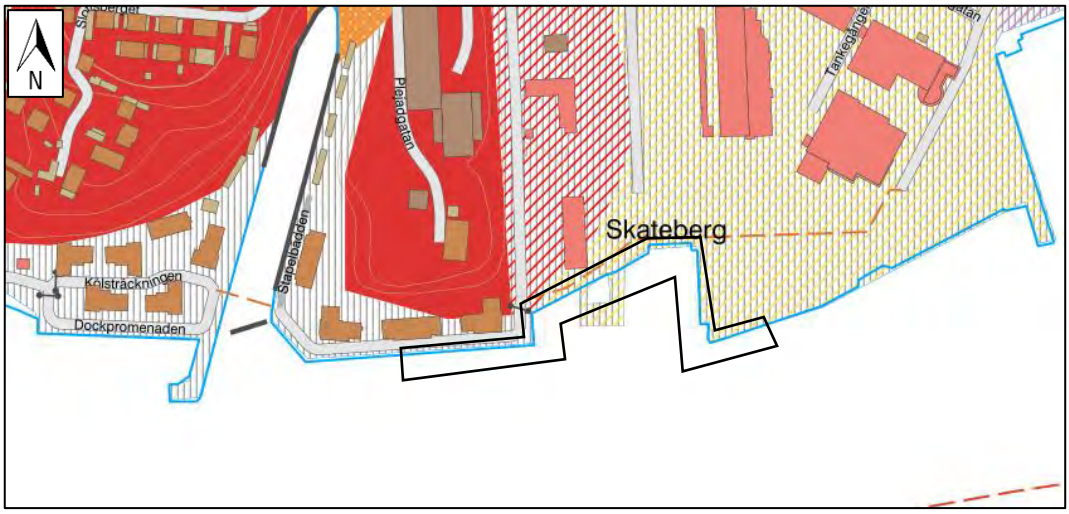
Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

Undersökningsområdet löper längs Stapelbädden och sedan över viken mot Skateberg fram till den södra kanten av parkeringsplatsen vid fastighet Göteborg Lindholmen 6:9. Området används idag som bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt innefatta enstaka industrier vid viken.

2.1 Geologisk beskrivning

Jordarterna i närområdet, i direkt anslutning till Göta älv, består främst av fyllningsmaterial med underliggande glacial lera samt urberg, Figur 3[1].

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av främst postglacial lera med underliggande glacial lera[2].



Figur 3. Jordarterna inom närområdet består främst av fyllnadsmaterial med underliggande glacial lera (gul- och gråandigt) alternativt berg (röd- och gråandigt). Aktuellt undersökningsområde är ungefärligt markerat med svart plygon.

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[3].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[4].

Utmed Stapelbädden ligger bostäder, i direkt anslutning till undersökningsområdet.

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde. Utöver Göta älv bör även bostadsområdet norr om aktuellt undersökningsområde beaktas.

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[2] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[3] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[4] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

3 Historik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Trafikkontoret Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i Göta älv och Göteborgs hamn.

Exempelvis visade en tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) att Göteborgs hamnområde var starkt modifierat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[5].

Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[6]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [7, 8].

Utöver detta utförs provtagning av sediment inför muddring. Projektet har inte haft tillgång till aktuella analyssvar.

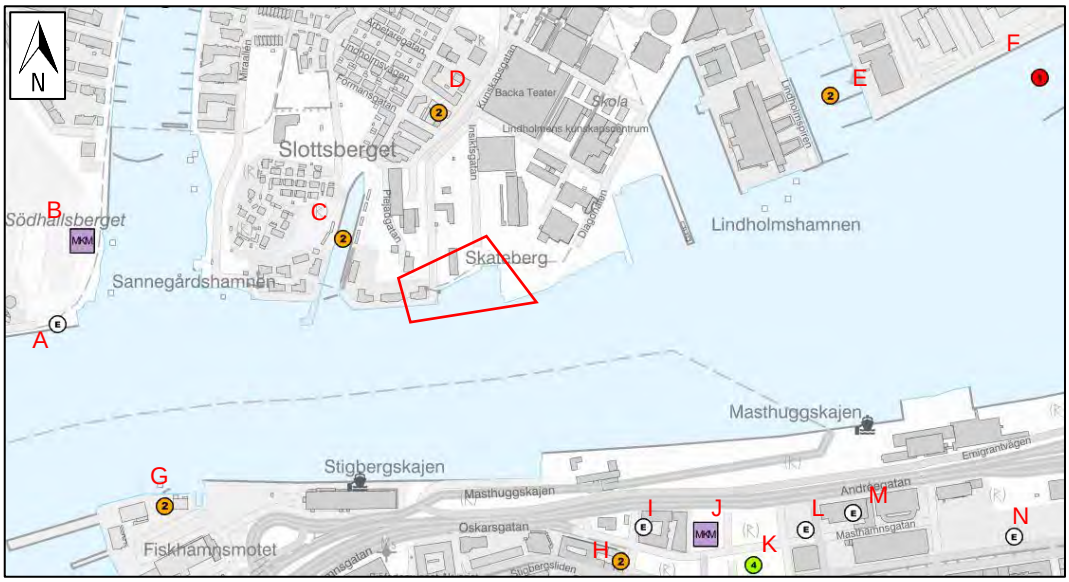
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns några områden registrerade i närheten av aktuellt undersökningsområde. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

[5] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data
[6] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[7] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[8] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/

Enligt EBH-registret finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i 4 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.



Figur 4. EBH karta över det aktuella området[9]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röd polygon.

Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

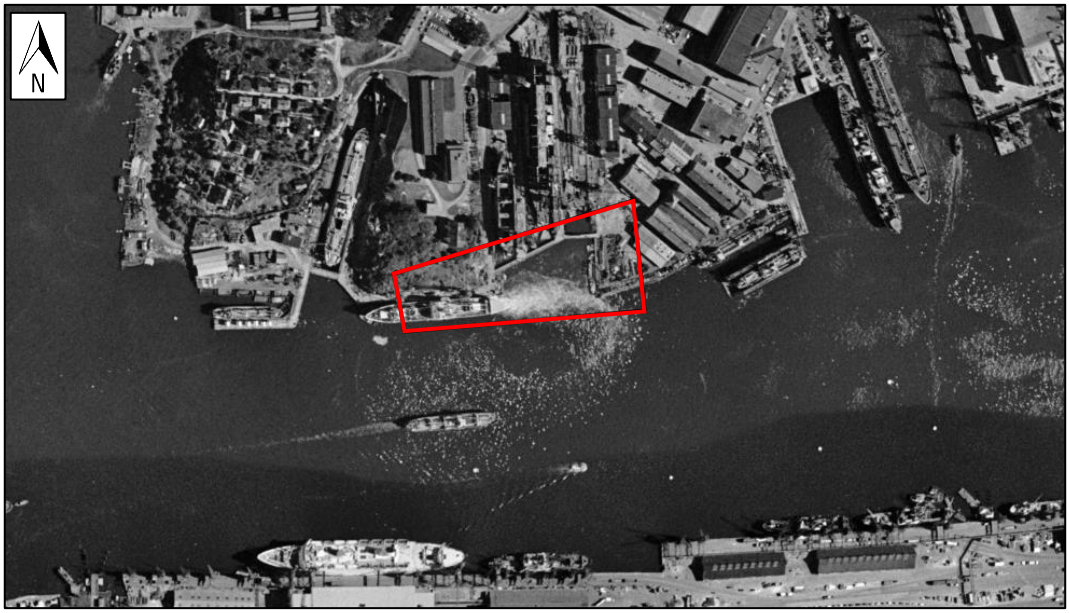
Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

3.3 Historiska flygfoton

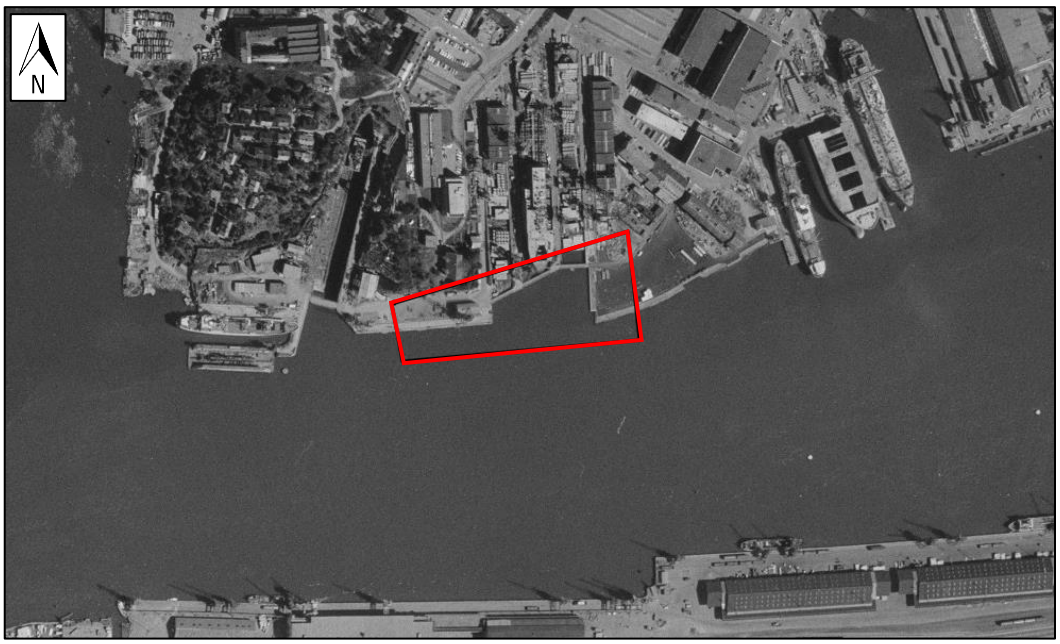
Historiska flygfoton visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960

[9] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.

och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkering inom detta område.



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 6. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan

påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[10]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Runt omkring älven och dess anslutande vattendrag finns båtuppställningsplatser, hamnar och industri[11].

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten, PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl.

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar.

Provtagning kommer i så stor utsträckning det är möjligt samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydroteknik och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå ner under älven. Ytterligare provtagning planeras i älven; i anslutning till södra kajen samt ute i älvfåran. Dessa provtagningar hanteras som separata etapper och kommer redovisas i separat provtagningsplaner.

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum utmed kajkanten, inom det område där det bedöms vara mest troligt att tunneln ansluter till land, för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

[10] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan*.
[11] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagningen utförs genom skruvborrning (eller motsvarande lämplig metod) med hjälp av en geoteknisk borrbandsvagn i tre provpunkter i sediment från kajkanten. Provtagning utförs generellt en meter ner i bedömt naturligt material.

Utöver skruvprovtagningen kommer fem ytliga sedimentprover att uttas med hjälp av en rörprovtagare, i föreliggande fall i form av en kajakprovtagare. Även dessa prover tas från kajkanten. Provtagning utförs maximalt till en meters djup. Om rådande bottenförhållanden ej medför att provtagning kan utföras med tilltänkt utrustning kan andra typer av provtagare bli aktuellt, exempelvis, beekerprovtagare eller bottenhuggare såsom Ekmanhuggare eller Van Veen skopa.

Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende jordart, bioturbation och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck). Inledningsvis planeras för en analys per ytligt uttaget sedimentprov och två analyser per provpunkt som utförs med borrbandvagn.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, TBT, irgarol, PCB och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser i sediment
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	11
Tennorganiska föreningar (TBT)	11
Irgarol, Diuron	11
TOC analyserat	11
PCB	11

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

Sedimentprovtagning norra kajen

- Provpunkt, borrbandvagn
- Provpunkt, handredskap

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR D4038958	RITAD AV Frida Gustafsson	HANDLÄGGARE Fiali Sjösvärd
ANSVARIG Lisa Kullendorff		GRANSKAD AV Sven Ardung
DATUM 2022-10-05	GRANSKNINGSDATUM 2022-10-06	REV. DATUM
FORMAT A3 / SKALA 1:900	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1	

Mall reviderad 2015-09-04, Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2022-10-17
Projekt ID
D4038958

Kund
Trafikkontoret Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, djupare liggande sediment i Göta älv

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Felicia Lind och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 4
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Historik 5
3.1 Tidigare utförda undersökningar 5
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 7
3.4 Potentiella föroreningar 9
4 Utförande 9
4.1 Provtagningsstrategi 9
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.3 Analysprogram 10
5 Dokumentation 11

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

AFRY (ÅF Infrastructure AB) har av Trafikkontoret i Göteborgs stad fått i uppdrag att ta fram planeringsunderlag för kommande spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka djupare liggande sedimentlager Göta älv med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

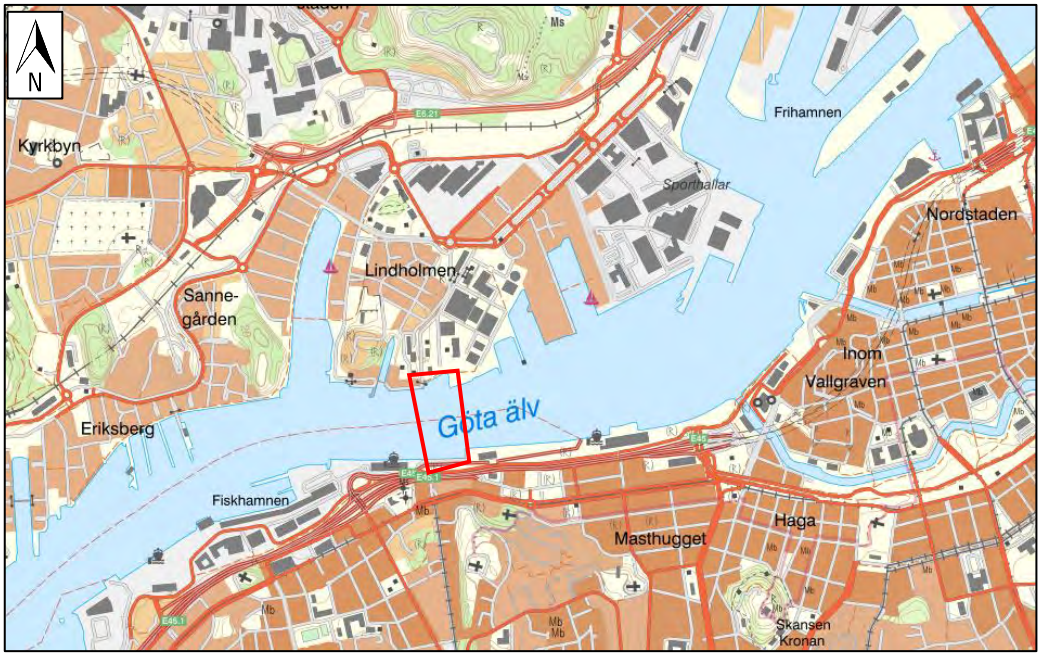
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större område än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå under älven och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar.

Föreliggande provtagningsplan omfattar endast provtagning i djupare liggande fast sediment/lera. Ytligt sediment/muddermassor kommer provtas i ett separat skede och likaså redovisas i en separat provtagningsplan.

2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattas av utredningsområdet för planerad tunnel under Göta älv mellan Lindholmen och Stigberget, se Figur 1 och 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röda polygon. ©Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

.

Projekt ID: D4038958
Projektnamn: Lindholmen-Vegasvackan
X:\1-prj\SE\D0038958 - GFS Lindholmen Vegasvackan 680787\03_Produktdokument\10_Miljö\Markmiljö\100. Leveranser

Undersökningsområdet utgörs av älvbotten mellan norra och södra älvstranden.

Närområdet på land omfattar på norra älvstranden främst bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt även innefatta enstaka industrier. På den södra älvsidan nyttjas idag området som påfart till Stena Line samt parkeringsplatser.

2.1 Geologisk beskrivning

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av främst postglacial lera med underliggande glacial lera[1].

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment/lera i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[2].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[3].

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde.

3 Historik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Trafikkontoret Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i Göta älv och Göteborgs hamn.

Exempelvis visade en tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) att Göteborgs hamnområde var starkt modifierat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[4].

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[2] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[3] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* www.skyddadnatur.se
[4] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data
.

Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[5]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [6, 7].

Utöver detta utförs kontinuerlig provtagning av sediment inför löpande muddringsarbeten. Föreliggande projekt har inte haft tillgång till aktuella analyssvar.

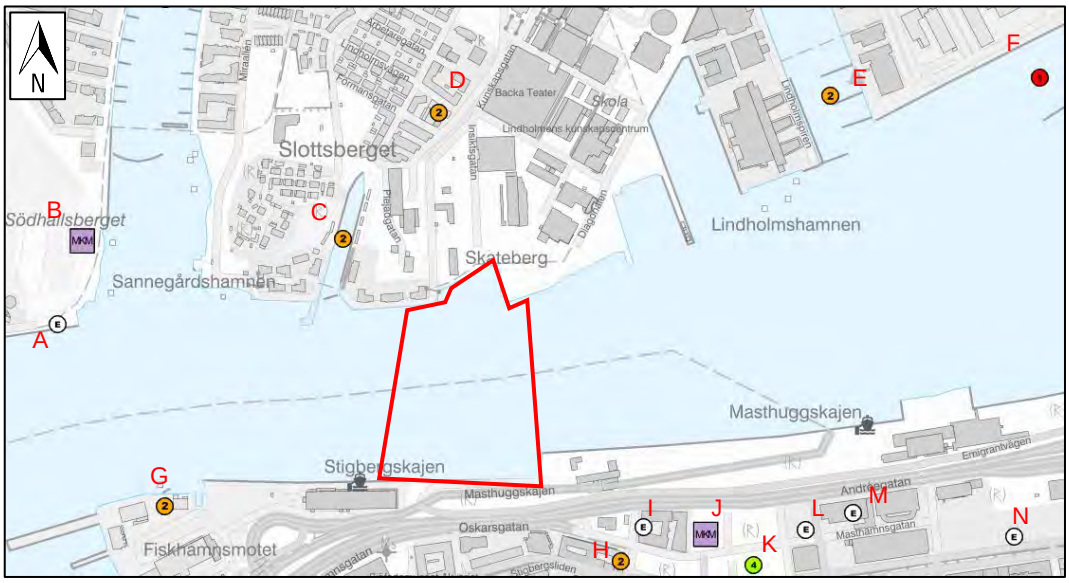
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i Figur 3 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet antingen direkt via exempelvis utsläpp i älven eller indirekt via närliggande dagvattensystem och erosion/ytavrinning.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.

[5] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[6] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[7] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/



Figur 3. EBH karta över det aktuella området[8]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röda polygon.

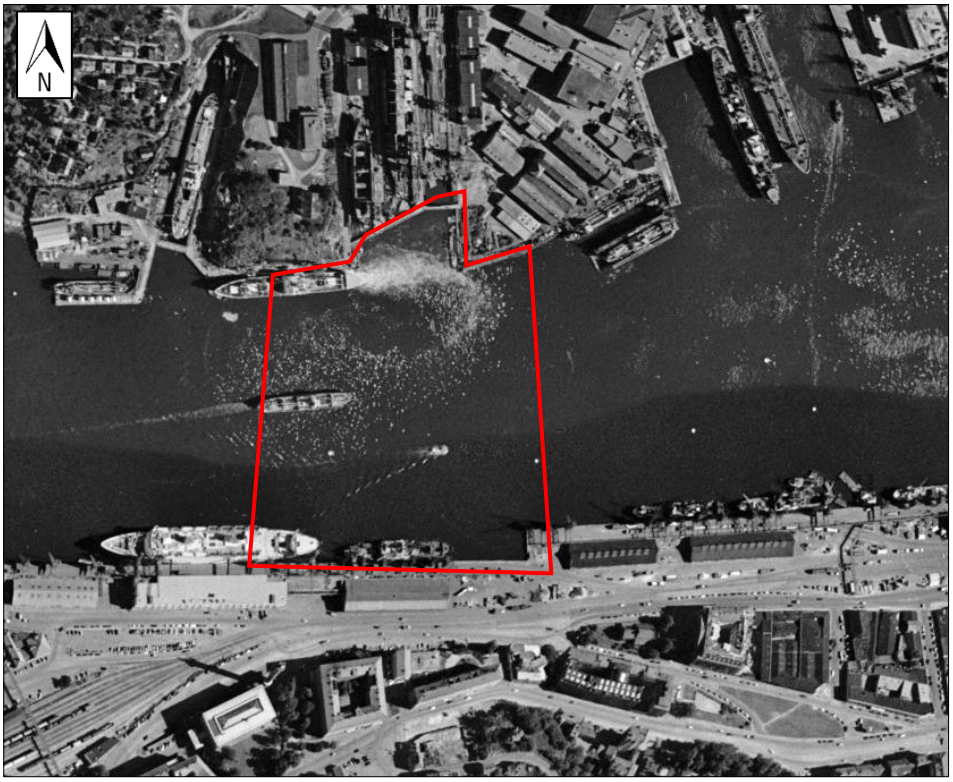
Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

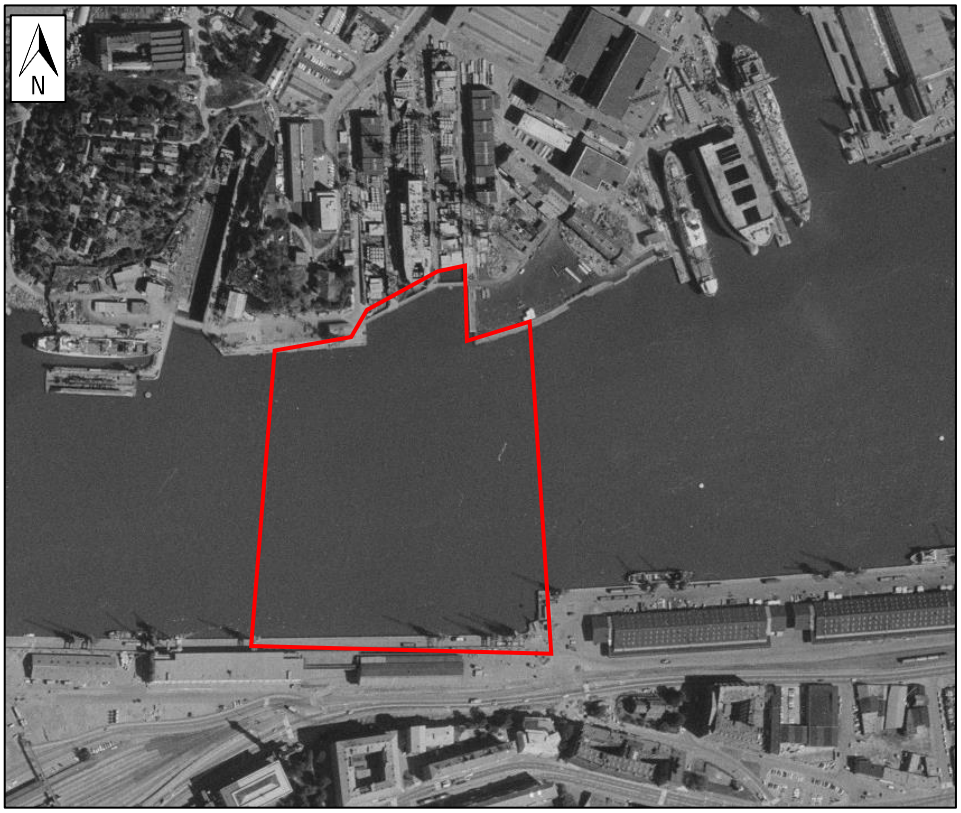
3.3 Historiska flygfoton

Historiska flygfoton visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats och eventuellt har också kajen i detta område byggts ut. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960 och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkeringytor inom detta område.

[8] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.



Figur 4. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röda polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röda polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

.
Projekt ID: D4038958
Projektnamn: Lindholmen-Vegasvackan
X:\1-prj\SE\D0038958 - GFS Lindholmen Vegasvackan 680787\03_Produktdokument\10_Miljö\Markmiljö\100. Leveranser

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[9]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter (båtuppställningsplatser, hamnar och industri) som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten (såsom alifater, aromater och BTEX), PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl.

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar.

Provtagning kommer samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydroteknik och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå under älven.

Föreliggande provtagningsplan omfattar endast provtagning i djupare liggande fast sediment/lera. Ytligt sediment/muddermassor kommer provtas i ett separat skede och likaså redovisas i en separat provtagningsplan.

[9] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan.*

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum inom hela området för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagningen utförs genom skruvborrning (eller motsvarande lämplig metod) med hjälp av en geoteknisk borrbandsvagn i totalt 35 provpunkter. I samtliga provpunkter utförs provtagning generellt en meter ner i bedömt naturligt material. I sex provpunkter kompletteras provtagningen med ett djupare uttaget prov på naturligt sediment.

Observera att ytligt sediment/muddermassor hanteras som en separat fältinsats och redovisas därmed inte i föreliggande provtagningsplan.

Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Det ytliga sedimentet/muddermassornas mäktighet mäts in i fält.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende bland annat jordart, eventuellt innehåll av synlig förorening, lukt, bioturbation och dylikt. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck). Inledningsvis planeras för analys i hälften av proverna (16 stycken) uttagna sediment/lera från översta metern samt sex stycken prover från sediment/lera uttagna djupare.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, PCB, TBT, irgarol och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser i sediment
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	24
PCB	24
Tennorganiska föreningar (TBT)	24
Irgarol, Diuron	24
TOC analyserat	24

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

Provpunkt sediment

Ungefärligt utredningsområde

Koordinatsystem:	SWEREF 99 12 00
Höjdsystem:	RH2000
Ursprung underlagskarta:	Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborg stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR D4038958	RITAD AV Felicia Lind	HANDLÄGGARE Fiali Sjösvärd
ANSVARIG Lisa Kullendorff		GRANSKAD AV Sven Ardung
DATUM 2022-11-15	GRANSKNINGSDATUM 2022-11-16	REV. DATUM
FORMAT A3 / SKALA 1:500	BILAGA/RITNINGSNUMMER Bilaga 1	

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

Uppdragsledare
Lisa Kullendorff
Tel
+46105053876
Mobil
+46768243622
E-mail
Lisa.kullendorff@afry.com

Datum
2023-02-13
Projekt ID
D4038958

Kund
Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad

Provtagningsplan

Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, sediment i Göta Älv

AFRY (ÅF-Infrastructure AB)
Rapporten upprättad av: Felicia Lind och Fiali Sjösvärd
Granskad av: Sven Ardung

Innehåll

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar 3
1.1 Syfte 3
1.2 Förutsättningar och avgränsningar 3
2 Områdesbeskrivning 3
2.1 Geologisk beskrivning 5
2.2 Skyddsobjekt 5
3 Verksamhetshistorik 5
3.1 Tidigare utförda undersökningar 6
3.2 EBH-registret 6
3.3 Historiska flygfoton 8
3.4 Potentiella föroreningar 9
4 Utförande 10
4.1 Provtagningsstrategi 10
4.2 Sedimentprovtagning 10
4.2.1 Sedimentprovtagning med kajakprovtagare 11
4.2.2 Sedimentprovtagning med borrbandvagn 11
4.3 Analysprogram 11
5 Dokumentation 12

Bilagor

Bilaga 1 ..... Situationsplan med föreslagna provpunkter

1 Bakgrund, syfte och avgränsningar

ÅF Infrastructure AB (AFRY) har av Exploateringsförvaltningen i Göteborgs Stad fått i uppdrag att ta fram planeringsunderlag för planerad spårväg mellan Lindholmen och Vegasvackan. Som en del i projektet krävs olika tekniska utredningar varav miljöteknik är en del. Föreliggande dokument omfattar provtagningsplan för en del av aktuell spårvägssträckning där miljötekniska utredningar skall utföras.

1.1 Syfte

Syftet med planerad undersökning är att översiktligt undersöka sediment i Göta älv med avseende på potentiella föroreningar inom utredningsområdet för aktuell spårsträckning.

Resultatet av undersökningen kommer att utgöra ytterligare underlag för bedömning av föroreningens lokalisering och omfattning, samt om kompletterande utredningar krävs alternativt om avhjälpandeåtgärder är motiverade.

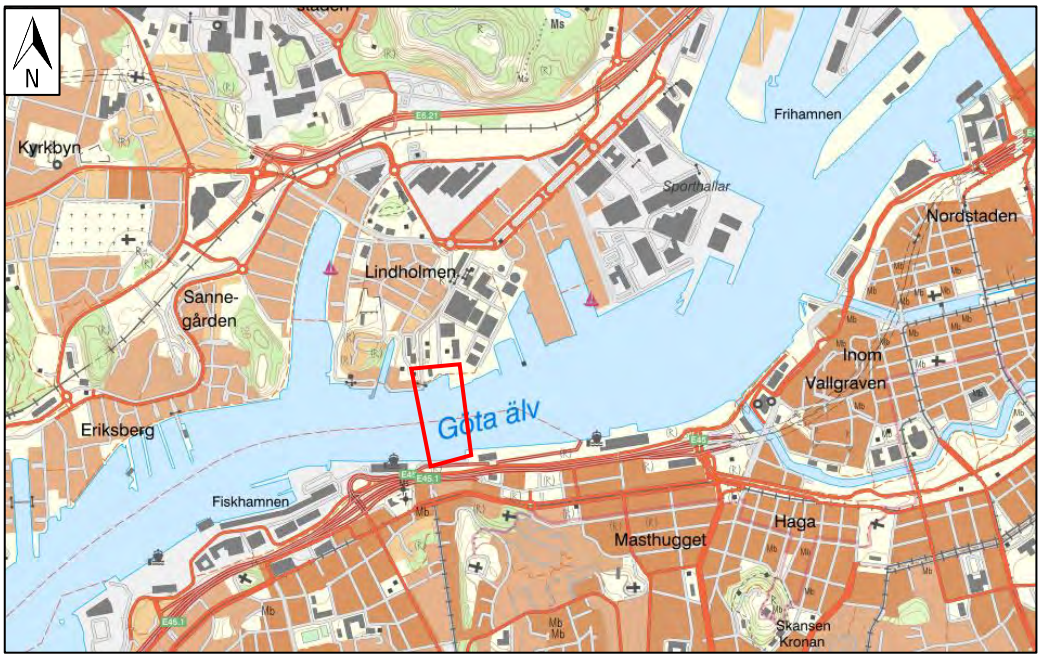
1.2 Förutsättningar och avgränsningar

Föreliggande dokument ersätter tidigare upprättad provtagningsplan för djupare sediment (*Provtagningsplan Översiktlig miljöteknisk undersökning för spårväg Lindholmen-Vegasvackan, djupare liggande sediment i Göta älv*). I föreliggande dokument ingår den provtagning som beskrevs i tidigare provtagningsplan, men med något reviderat förfarande efter erfarenheter från inledande provtagningar, samt tillkommande provtagning av ytligt sediment som uttas från båt.

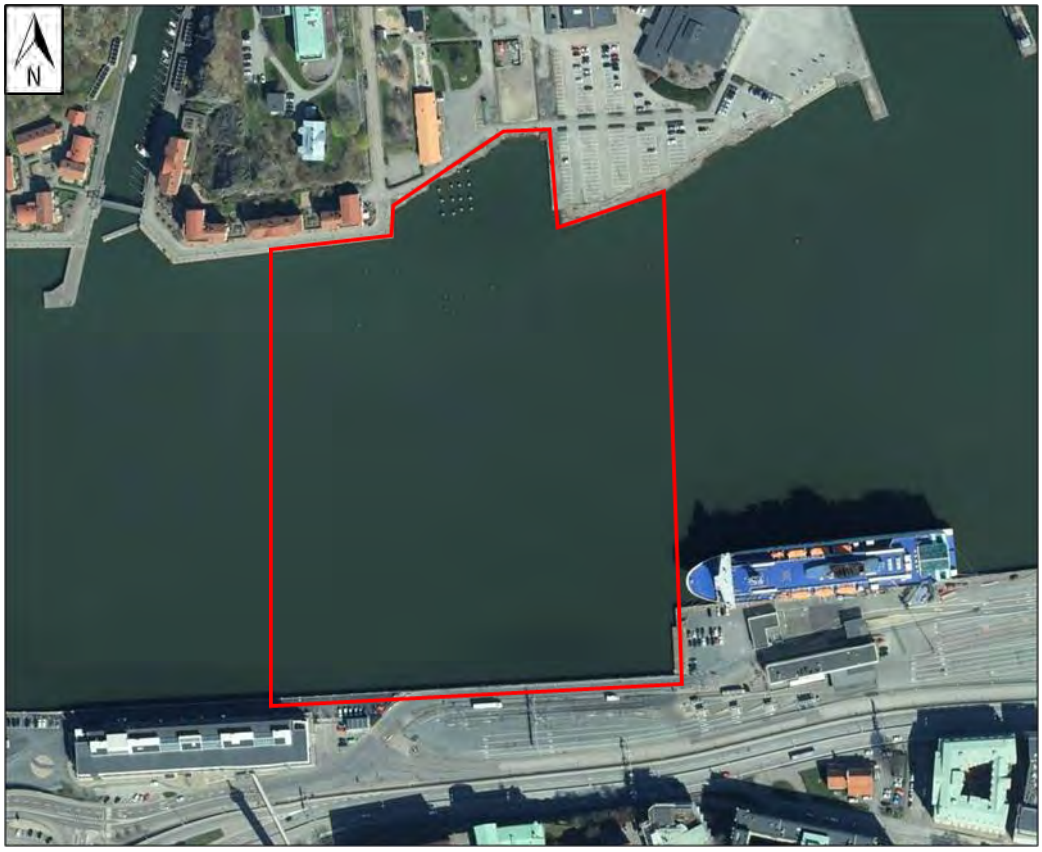
I det underlag som föreliggande provtagningsplan utgår ifrån finns i skrivande stund flera olika alternativ för dragning av planerad spårväg. Det medför att aktuellt utbredningsområde för spårvägen omfattar ett större område än vad som kommer bli aktuellt när dragningen fastställs. Provtagning planeras att utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, dvs. inom de tre alternativ som i nuläget utreds, och där förekomst av föroreningar inte kan uteslutas. Observera att föreliggande provtagningsplan beskriver en översiktlig miljöteknisk utredning av stickprovskaraktär och att det därmed inte går att utesluta eventuella framtida kompletterande utredningar eller förekomst av andra föroreningar.

2 Områdesbeskrivning

Aktuell provtagningsplan omfattas av utredningsområdet för planerad tunnel under Göta älv mellan Lindholmen och Stigbergskajen, se figur 1 och 2.



Figur 1. Översiktskarta. Området som är aktuellt för provtagning är markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde markerat med röd polygon. ©Lantmäteriet

Undersökningsområdet utgörs av älvbotten mellan norra och södra älvstranden.

Närområdet på land omfattar på norra älvstranden främst bostadsområde och parkeringsplats och kan eventuellt även innefatta enstaka industrier. På den södra sidan av älven nyttjas området idag som påfart till Stena Line samt parkeringsplatser.

Göta Älv är en mycket frekvent trafikerad farled för både mindre och större fartyg.

2.1 Geologisk beskrivning

Jordarterna i närområdet, i direkt anslutning till Göta älv, består främst av fyllnadsmaterial med underliggande glacial lera samt urberg.

Bottensedimentet i Göta älvs mest sydliga delar består troligen, enligt SGU, av framförallt postglacial lera med underliggande glacial lera[1].

Vid den provtagning som inledningsvis utförts i anslutning till kajkanterna har både löst (sediment delvis i suspension) och fast sediment noterats som överlagrat ovan nämnda lera. Mäktigheten av det lösa sedimentet, överlagrande mer fast sediment, har varierat och är på vissa ställen upp till 5 meter.

2.2 Skyddsobjekt

Provtagning kommer utföras i sediment/lera i Göta älv. Enligt VISS kartverktyg ska Göta älv uppfylla god ekologisk potential samt god kemisk ytvattenstatus till år 2027. Göta älv är även skyddad enligt fiskvattendirektivet samt klassat som känslig för fosfor och kväve. Idag uppfyller inte Göta älv kraven på god kemisk status på grund av förhöjda halter av bland annat kvicksilver, bromerad difenyleter (PBDE), PFOS samt tributyltenn föreningar (TBT)[2].

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad Natur finns inga skyddade områden i nära anslutning nedströms älven. Närmaste naturskyddsområde nedströms är Torsviken, vilken är belägen drygt 8 kilometer ifrån det aktuella området[3].

Främsta skyddsobjekt bedöms därmed främst vara Göta älv samt känsliga områden nedströms älven, exempelvis Torsvikens skyddsområde.

3 Verksamhetshistorik

Arbetet med framtagande av provtagningsplan har föregåtts av en översiktlig historisk inventering av det aktuella undersökningsområdet. Syftet med den historiska inventeringen är att identifiera potentiella risker ur föroreningssynpunkt och eventuella verksamheter som kan ha gett upphov till negativ påverkan på marken inom området.

Material har hämtats från följande källor:

- Underlag från beställare (Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad)
- EBH-registret
- Historiska fotografier, Lantmäteriet
- Branschlistan, Naturvårdsverket

[1] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2010. *Bottenförhållanden i Göta älv, rapport 2010:7*
[2] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*
[3] Naturvårdsverket, 2022. *Skyddad natur,* www.skyddadnatur.se

3.1 Tidigare utförda undersökningar

Det finns ingen uppgift om att några undersökningar har utförts inom nu aktuellt undersökningsområde. Däremot har flertalet undersökningar utförts i andra delar av Göta älv och Göteborgs hamn varav ett urval beskrivs nedan.

- Mellan åren 2014 och 2016 har Golder Associates AB (2017) tagit sedimentprover i Göta älv/Göteborgs hamn. Enligt provtagningen når ett flertal av deras provpunkter värden på TBT som överskrider den norska miljökvalitetsnormen för ”mycket dåligt”. Även höga halter kvicksilver samt PCB och PAH:er visade på förhöjda halter[4]. Tidigare prover på närliggande sediment har tagits cirka 150 meter nedströms från det aktuella området enligt SGU. Provet är taget år 1999 och samtliga parametrar avseende organiska föreningar hade idag klassats inom nivån ”hög halt”, undantaget ett fåtal parametrar vilka hade klassats som ”medelhög halt” eller ”mycket hög halt” [5, 6].
- Sedimentprovtagning vid kaj 23 på masthuggskajen utfördes av Sweco 2015 som visade på förekomst av föroreningar. Både i ytliga och djupa sediment förekom mycket höga halter av tributyltenn (TBT), även förhöjda halter av polyaromatiska kolväten (PAH), kvicksilver, bly, kadmium, koppar, krom och zink påvisade inom undersökningsområdet[7].
- Cowi utförde sedimentprovtagning från olika djup längs en delsträcka av Göta Älv år 2016. Analysresultaten visade förhöjda halter av tennorganiska föreningar, PAH och metaller[8].
- En tidigare rapport från Medins Havs och Vattenkonsulter AB (2017) visade att Göteborgs hamnområde var starkt påverkat på grund av mänsklig aktivitet, exempelvis genom dumpning av stenmassor, muddring samt nedskräpning[9].

Utöver detta utförs kontinuerlig provtagning av sediment inför löpande muddringsarbeten. I samband med upprättande av provtagningsplanen har aktuella analyssvar inte funnits tillgängliga. Kontakt med Länsstyrelsen i Västra Götaland pågår för att få tillgång till materialet.

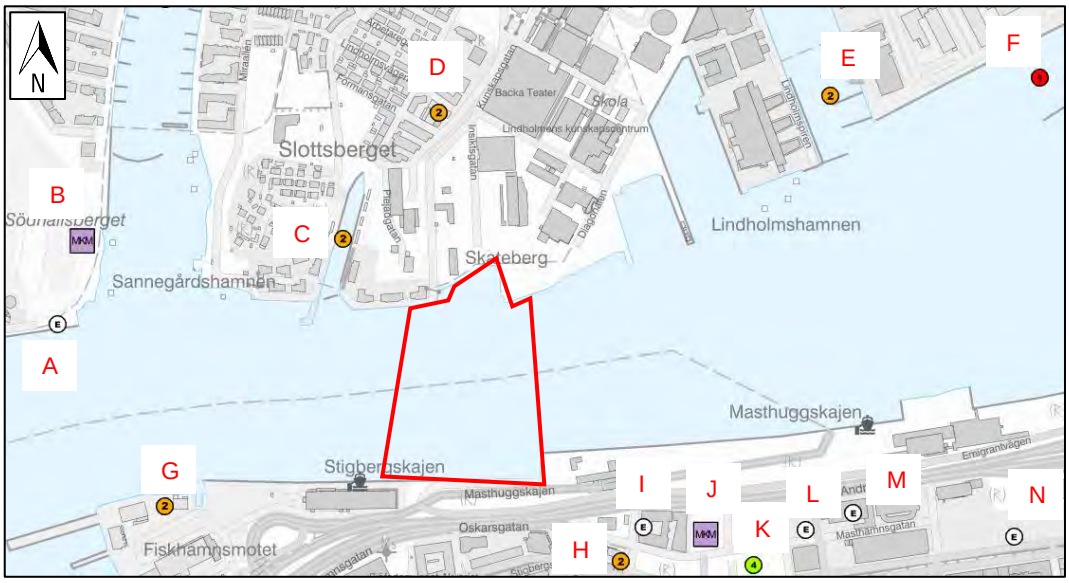
3.2 EBH-registret

Naturvårdsverket har i samband med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar. Områdena är riskklassade (1 = mycket stor risk och 4 = liten risk samt att E = ej riskklassade). Objekt markerat med MKM innebär att aktuellt område är åtgärdat med åtgärdsmål MKM.

[4] Golder Associates AB, 2017. *Ingen titel [Dataset]. Bilaga D Resultat sediment*
[5] Sveriges Geologiska Underökning (SGU), 2022. *Kartvisaren,* https://apps.sgu.se/kartvisare/
[6] Naturvårdsverket. u.å. *Bedömningsgrunder för miljökvalitet,* https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljoovervakning/bedomningsgrunder/
[7] Detaljplan Järnvågsgatan, Översiktlig miljöteknisk undersökning av sediment inför planerad kajutbyggnad, SWECO, 2015
[8] COWI, 2016. *Muddring Göta Älv, utvärdering av sedimentprovtagning.*
[9] Medins havs och vattenkonsulter, 2017. *Undersökning av bottnar i Göteborgs hamn*. Ej publicerat data

Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns en rad objekt registrerade inom närområdet, dessa har markerats med bokstäver (A-N) i Figur 3 samt beskrivs i Tabell 1. Risk föreligger att förorening från omkringliggande verksamheter kan ha spridits till sedimentet antingen direkt via exempelvis utsläpp i älven eller indirekt via närliggande dagvattensystem och erosion/ytavrinning.

Omkringliggande verksamheter är främst; hamnar med båtuppställningsplatser samt varv med halogenerade lösningsmedel och båtbottenfärger, drivmedelanläggningar och bilvårdsanläggningar, kemtvätt samt övriga industrier som exempelvis ytbehandling och skrotupplag.



Figur 3. EBH karta över det aktuella området[10]. Aktuellt område för sedimentundersökning är ungefärligt markerat med röd polygon.

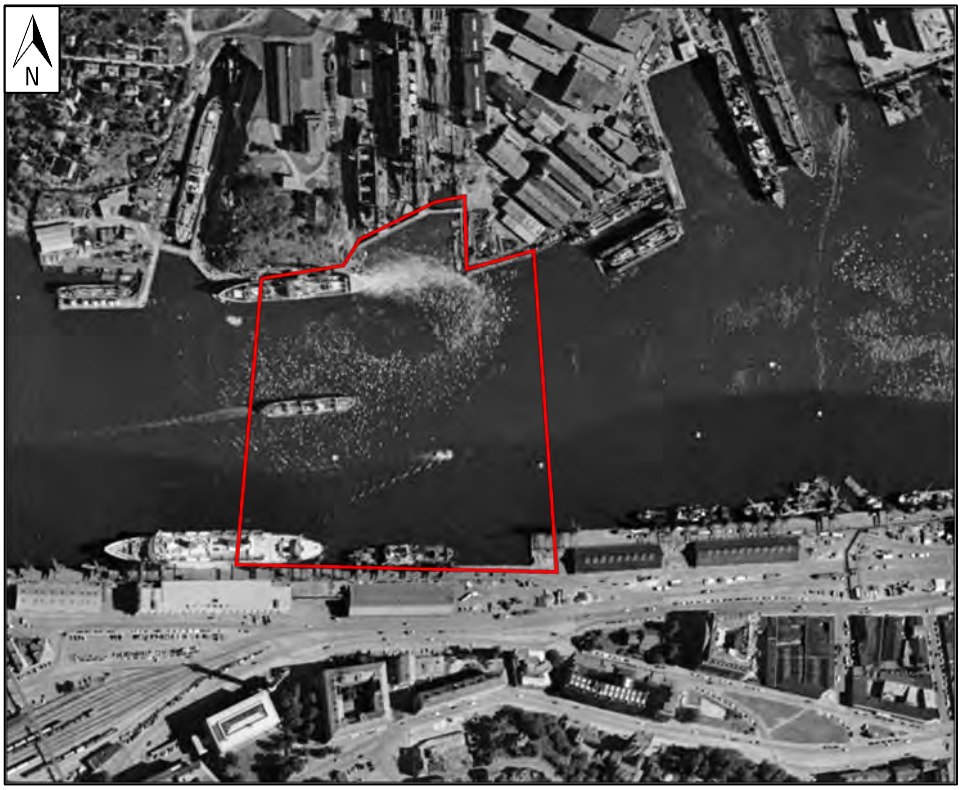
Tabell 1. Sammanställning av verksamheter inom närområdet som är identifierade i EBH-registret[10].

Numrering	Klassning	Verksamhet
A	E	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer
B	MKM	Träimpregnering, sanerad ner till halter som understiger MKM
C	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
D	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
E	2	Hamnar - fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats
F	1	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
G	2	Varv med halogenerade lösningsmedel/giftiga båtbottenfärger
H	2	Kemtvätt - med lösningsmedel
I	E	Ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer
J	MKM	SPIMFAB, sanerad ner till halter som understiger MKM
K	4	Skrothantering och skrothandel
L	E	Drivmedelshantering
M	E	Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier
N	E	Drivmedelshantering

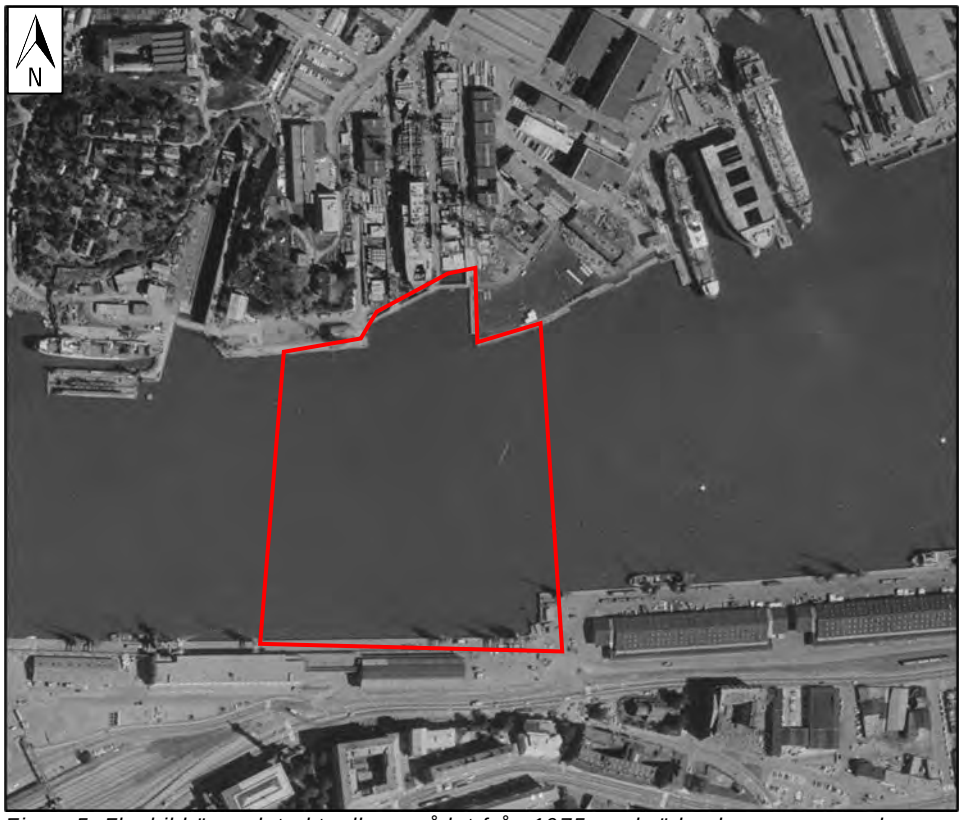
[10] Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2022. *EBH-registret*.

3.3 Historiska flygfoton

Historiska flygfoton (Figur 4 och 5) visar att strandlinjen generellt varit densamma sedan år 1960. Mellan 1960 och 1975 har ett grönområde närmast den västra delen av kajkanten (Stapelbädden) avverkats. Idag är det bostadshus inom detta område. Mellan 1960 och 1975 har byggnader närmast den östra delen av kajkanten (Skateberg) rivits. Idag är det parkering inom detta område.



Figur 4. Flygbild över det aktuella området från 1960 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet



Figur 5. Flygbild över det aktuella området från 1975 med röd polygon som markerar nu aktuellt undersökningsområde. ©Lantmäteriet

3.4 Potentiella föroreningar

Naturvårdsverket har upprättat en branschlista för identifiering och inventering av potentiellt förorenade områden. Branschlistan innehåller bland annat branschnamn, branschkommentarer, branschklass (BKL), branschspecifika föroreningar som kan påträffas vid undersökning och provtagning av dessa områden[11]. Föroreningar som finns i marken i närheten av älven samt uppströms kan ha spridits till sediment i älven.

Nu aktuellt undersökningsområde, liksom dess närområden, har en lång historia av olika industriella verksamheter som bidragit till en föroreningsbelastning av området utmed norra älvstranden. Verksamheterna kan ha bidragit till en rad olika föroreningar; oljekolväten, PAH, metaller, klorerade lösningsmedel, TBT, irgarol m.fl. Runt omkring älven och dess anslutande vattendrag finns båtuppställningsplatser, hamnar och industri[12].

Inom närområdet förekommer även fyllnadsmaterial. I fyllnadsmaterial av okänt ursprung påträffas ofta tungmetaller samt polycykliska aromatiska kolväten (PAH) där det senare oftast härrör från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material som askor.

Området är dessutom beläget centralt inom urban miljö vilket ofta medför att diffust atmosfäriskt nedfall av föroreningar i form av främst metaller förekommer.

[11] Naturvårdsverket, 2020. *Branschlistan.*
[12] Svenskt Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2022. *Vatteninformationssystem Sverige Kartverktyg*

Baserat på resultat från tidigare undersökningar i närområdet samt känd markanvändning, görs bedömningen att de verksamhetsrelaterade föroreningarna som kan ha spridits till sedimentet främst utgörs av TBT, Irgarol, oljekolväten inkl. PAH samt metaller.

4 Utförande

Provtagning kommer utföras i enlighet med SGF:s (2:2013) fälthandbok för undersökningar av förorenade områden.

Ledningskartor samt eventuell utsättning organiseras inför fältarbetet (gemensamt tillsammans med övriga teknikområden). Beställaren ansvarar för eventuella interna ledningar som kan tänkas finnas belägna inom aktuellt undersökningsområde.

Provtagning kommer samordnas med övriga teknikområden (geoteknik, hydrogeologi och bergteknik).

4.1 Provtagningsstrategi

Vid tillfället för framtagande av föreliggande provtagningsplan är sträckningen för spårvägen inte fastställd. Provtagningen kommer därmed utföras inom de områden där projektet bedömt att det är mest troligt att spårvägen kommer gå, i detta fall under älven. Provtagning är planerad i sediment inom ett område mellan norra och södra kajen. Provtagning av sediment kommer tas både ytligt och djupare samt på bedömd naturlig lera.

Den provtagningsstrategi som valts är en systematisk provtagning där provpunkterna föreslås placeras med jämna mellanrum, inom det område där det bedöms vara mest troligt att tunneln placeras, för att få en översiktlig bild av föroreningssituationen.

4.2 Sedimentprovtagning

Provtagning utförs i flera deletapper, från både båt och pråm inom undersökningsområdet som är markerat i Figur 2. Se Bilaga 1 för provpunkternas föreslagna placering för provtagning med pråm. Provpunkternas föreslagna placering för provtagning med båt är inte preciserade men kommer placeras jämt inom samma yta som provtagning med pråm utförs, området visas i Bilaga 1.

Provtagningspunkter mäts in med GPS och redovisas i gällande koordinatsystem efter önskemål.

Det ytliga sedimentet (material ovan naturlig lera) mäktighet mäts in ungefärligt i fält.

Uttagna sedimentprover bedöms okulärt i fält avseende jordart, bioturbation och eventuellt innehåll av synlig förorening. Fältprotokoll förs.

Uttagna sedimentprov placeras i provtagningskärl som erhålls från laboratorium. Prover förvaras mörkt och svalt i kylväskor försedda med kylklampar i väntan på analys. Ett urval av prover skickas sedan för analys på laboratorium med ackrediteringar för relevanta analyspaket.

4.2.1 Sedimentprovtagning med kajakprovtagare

Provtagning med fokus på ytliga prov (<1 m under sedimentyta) utförs från båt. Provtagning utförs med en kajakprovtagare i cirka 20 provpunkter. Provpunkterna placeras ut för att täcka in undersökningsområdet som är markerat i Bilaga 1. Bedömningen från tidigare utförd undersökning är att cirka 0,5 meter material kommer provtas. Om rådande bottenförhållanden ej medför att provtagning kan utföras med tilltänkt utrustning kan andra typer av provtagare bli aktuellt, exempelvis, beekerprovtagare eller bottenhuggare såsom Ekmanhuggare eller Van Veen skopa.

4.2.2 Sedimentprovtagning med borrbandvagn

Provtagning på ytliga och djupa sediment kommer utföras i samband med att arbete sker från pråm, vilket kommer göras i flera etapper. Provtagning av sediment (dock ej 0−0,5 som provtas med kajakprovtagare) ner till bedömd naturlig lera utförs genom skruvborrning med hjälp av geoteknisk borrbandvagn i cirka 35 provpunkter. I samtliga provpunkter utförs provtagning generellt ner till bedömd naturlig lera. Prov uttas också 1 meter ner i naturligt material med skruvborr. Djupare liggande lera uttas med kolprovtagning i sex provpunkter. Utifrån den inledande provtagning som redan utförts kan mäktigheten på sedimentet ovan leran i vissa punkter (närmast kajkanten) uppgå till omkring 5 meter. Prov uttas generellt på 0,5 alternativ 1 meters intervaller beroende på sedimentets totala mäktighet samt fältobservationer.

4.3 Analysprogram

Analys på laboratorium med ackrediterade analysmetoder görs på ett urval av proverna (utifrån fältintryck).

Inledningsvis planeras för

- en analys på samtliga ytliga sedimentprover (0−0,5 m).
- en analys på sediment i hälften av skruvpunkterna (>0,5 m).
- en analys på översta metern i naturlig lera i hälften av skruvpunkterna
- sex analyser i naturlig lera som uttas djupare.

I samtliga provpunkter planeras för analys med avseende på; BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller inkl. kvicksilver, PCB, TBT, irgarol och $TOC_{analyserat}$.

Det finns i nuläget inga tydliga indikationer gällande eventuella andra föroreningar inom aktuellt område och därmed bedöms ett utökat analysprogram inte motiverat i ett inledande skede. Om det framkommer uppgifter om ytterligare föroreningsproblematik eller om det vid provtagningen uppkommer misstanke om ytterligare förorening kan analysprogrammet behöva revideras.

Se Tabell 2 för sammanfattning av kemiska analyser som bedöms kunna bli aktuella.

Tabell 2. Tabell över kemiska analyser uppdelat på berörd matris utifrån de analyspaket som tillhandahålls av Eurofins.

Kemisk analys	Antal analyser			
	Sediment ca 0−0,5 m	Sediment ej 0−0,5 m	Lera ca 0−1 m	Lera djup
BTEX, alifater, aromater, PAH och Metaller + Hg (lägre rapp.)	20	17	17	6
PCB	20	17	17	6
Tennorganiska föreningar (TBT)	20	17	17	6
Irgarol, Diuron	20	17	17	6
TOC analyserat	20	17	17	6

5 Dokumentation

Resultaten från den miljötekniska sedimentundersökningen kommer att redovisas i ett PM-Markmiljö sediment med genomförandebeskrivning, resultatgenomgång och jämförelse mot relevanta riktvärden. Till PM biläggs sammanställda analysresultat, situationsplan, fältprotokoll och fullständiga analysrapporter från laboratoriet.



N
W E
S

Teckenförklaring

- Provpunkt sediment
- Ungefärligt utredningsområde

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00

Höjdsystem: RH2000

Ursprung underlagskarta: Lantmäteriet

Lindholmen-Vegasvackan
Göteborgs stad
Bilaga 1
Situationsplan med föreslagna provpunkter

AFRY
ÅF PÖYRY

UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE
D4038589	Felicia Lind	Fiali Sjösvärd
ANSVARIG		GRANSKAD AV
Lisa Kullendorff		Sven Ardung
DATUM	GRANSKNINGSDATUM	REV. DATUM
2023-01-25	2023-01-30	
FORMAT	SKALA	BILAGA/RITNINGSNUMMER
A3	1:400	Bilaga 1

Mall reviderad 2015-09-04. Fastställd av: Fredrik Delblanc

ID	N	E	Z	Delsträcka
221101M	6398718,504	146103,440	0,000	Lindholmen
221102	6398714,559	146085,665	2,415	Lindholmen
221103GW	6398767,410	146106,980	2,164	Lindholmen
221103M	6398709,878	146132,889	2,239	Lindholmen
221104	6398700,354	146063,361	2,511	Lindholmen
221106M	6398692,167	146138,054	2,374	Lindholmen
221107GW	6398633,280	146087,703	2,626	Lindholmen
221108	6398658,276	146186,183	2,232	Lindholmen
221109	6398619,700	146102,392	2,514	Lindholmen
221111	6398596,451	146129,269	2,475	Lindholmen
221112	6398683,413	146093,669	2,398	Lindholmen
221113	6398652,083	146099,403	2,398	Lindholmen
221114	6398641,619	146124,458	2,282	Lindholmen
221115M	6398762,066	146276,244	1,884	Lindholmen
221116M	6398719,526	146282,382	1,731	Lindholmen
221117GW	6398679,701	146135,049	2,165	Lindholmen
221119M	6398668,318	146129,907	2,163	Lindholmen
221201GW	6398525,022	146034,637	14,680	Lindholmen
221302	6398745,652	146224,021	2,229	Lindholmen
221303	6398755,239	146271,610	1,806	Lindholmen
221305	6398725,737	146210,461	2,366	Lindholmen
221306	6398726,526	146260,781	1,953	Lindholmen
221307	6398708,719	146215,146	2,379	Lindholmen
221501*	6397918,753	146040,191	2,841	Stigberget
221503*	6397909,009	146091,124	2,994	Stigberget
221506*	6397901,354	146141,066	3,144	Stigberget
222101	6398447,604	146118,874	2,035	Lindholmen
222102	6398448,768	146076,730	2,740	Lindholmen
222103	6398396,412	146032,852	5,195	Lindholmen
222104M	6398393,793	146077,048	2,733	Lindholmen
222105M	6398483,682	146090,886	2,126	Lindholmen
222106M	6398513,920	146105,432	2,003	Lindholmen
222201	6398330,599	146073,981	3,384	Lindholmen
222202	6398343,192	146117,976	1,840	Lindholmen
222203	6398310,488	146082,530	3,138	Lindholmen
222204	6398303,215	146122,902	2,050	Lindholmen
222205	6398292,070	146078,429	3,224	Lindholmen
222206	6398216,252	146047,661	2,024	Lindholmen
222207	6398243,284	146084,339	2,008	Lindholmen
222208	6398251,833	146129,128	1,294	Lindholmen
222209*	6398361,663	146070,479		Lindholmen
222210M	6398267,533	146029,087	3,442	Lindholmen
222211M	6398344,758	146027,608	5,088	Lindholmen

ID	N	E	Z	Delsträcka
222301	6398173,103	145942,296	0,513	Göta Älv
222302	6398179,413	145993,072	0,318	Göta Älv
222303	6398184,288	146044,935	1,187	Göta Älv
222304	6398188,331	146090,808	1,123	Göta Älv
222305	6398181,684	146136,936	0,819	Göta Älv
222306	6398124,291	145947,750	1,119	Göta Älv
222307	6398129,921	146000,033	1,818	Göta Älv
222308*	6398138,118	146048,443	1,546	Göta Älv
222309	6398141,481	146097,116	1,660	Göta Älv
222310	6398148,941	146147,824	1,690	Göta Älv
222312	6398081,196	146007,597	0,989	Göta Älv
222313	6398087,476	146055,390	1,089	Göta Älv
222314	6398092,196	146102,458	0,986	Göta Älv
222315*	6398099,191	146154,888		Göta Älv
222401*	6398024,237	145962,841		Göta Älv
222402	6398030,990	146012,860	0,835	Göta Älv
222403	6398037,454	146062,279	0,889	Göta Älv
222404	6398042,805	146111,894	1,035	Göta Älv
222407	6397982,439	146015,989	1,474	Göta Älv
222408	6397987,138	146067,641	1,189	Göta Älv
222409	6397993,939	146118,090	1,143	Göta Älv
222410*	6397999,998	146167,078		Göta Älv
222411	6397925,024	145975,290	0,656	Göta Älv
222412	6397927,157	146027,745	0,804	Göta Älv
222413	6397931,995	146078,768	0,637	Göta Älv
222414	6397933,294	146128,692	0,887	Göta Älv
222415	6397938,264	146180,014	0,736	Göta Älv
222603	6398195,087	146184,989	0,656	Göta Älv
222604	6398158,868	146201,663	1,682	Göta Älv
222701	6398196,492	146046,286	0,107	Göta Älv
222709	6398206,727	146089,877	1,011	Göta Älv
222710	6398221,337	146087,815	0,570	Göta Älv
223101	6397838,565	146080,643	19,193	Stigberget
223103	6397815,785	146094,980	19,054	Stigberget
223104	6397803,745	146087,266	19,146	Stigberget
223106	6397823,652	146111,739	18,650	Stigberget
223107	6397753,963	146079,713	19,045	Stigberget
223110	6397737,163	146067,845	18,317	Stigberget
223121	6397723,058	146031,724	15,831	Stigberget
223123	6397727,133	146057,678	17,544	Stigberget
223126	6397734,200	146045,677	17,063	Stigberget
223303GW	6397249,186	146210,425	25,320	Stigberget
223310GW	6397243,629	146142,567	22,186	Stigberget

ID	N	E	Z	Delsträcka
223504GW	6397156,314	146205,226	27,002	Stigberget
241118	6398615,147	146108,149	2,409	Lindholmen
241120	6398635,190	146095,122	2,646	Lindholmen
241124	6398663,690	146100,623	2,314	Lindholmen
242714	6398230,930	146070,665	1,892	Lindholmen
252316	6398072,915	146093,295	0,801	Göta Älv
252317	6398115,104	146048,365	0,726	Göta Älv
252318	6398138,233	146085,176	0,809	Göta Älv
252319	6398163,143	146049,676	1,050	Göta Älv
252320	6398186,425	146077,607	1,088	Göta Älv
252321	6398199,603	146061,093	1,049	Göta Älv
252429	6397946,833	146058,882	0,845	Göta Älv
252430	6397965,207	146098,992	0,829	Göta Älv
252431	6397999,503	146060,052	0,695	Göta Älv
252432	6398021,740	146099,323	0,684	Göta Älv
252433	6398049,699	146056,354	0,856	Göta Älv
KBH1	6398519,928	146040,134	14,966	Lindholmen
KBH10	6397515,882	146182,592	20,697	Stigberget
KBH11	6397233,391	146218,155	27,354	Stigberget
KBH12	6397234,203	146217,992	27,314	Stigberget
KBH15	6396964,580	146450,850	59,868	Stigberget
KBH16	6396964,249	146448,714	59,882	Stigberget
KBH17	6396964,063	146683,693	68,725	Stigberget
KBH2	6398431,738	146038,936	5,831	Lindholmen
KBH3	6398229,957	146047,695	2,107	Lindholmen
KBH4	6398231,493	146047,571	2,124	Lindholmen
KBH5	6397894,337	146071,736	3,076	Stigberget
KBH8	6397744,378	146080,482	19,640	Stigberget
KBH9	6397744,239	146080,095	19,546	Stigberget

NOVEMBER 2025
GÖTEBORGS STAD, STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

PM MARKMILJÖ

DETALJPLAN FÖR SPÅRVÄG LINDHOLMEN – LINNÉPLATSEN, DELOMRÅDE LINNÉPLATSEN INOM STADSDELEN, ANNEDAL, KOMMENDANTSÄNGEN, OLIVEDAL, SLOTTSSKOGEN OCH ÄNGGÅRDEN

COWI

ADRESS COWI AB
Vikingsgatan 3
411 04 Göteborg
Sweden
TEL 010 850 10 00
FAX 010 850 10 10
WWW cowi.se

NOVEMBER 2025
STADSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN, GÖTEBORGS STAD

PM MARKMILJÖ

DETALJPLAN FÖR SPÅRVÄG LINDHOLMEN – LINNÉPLATSEN, DELOMRÅDE LINNÉPLATSEN INOM STADSDELEN, ANNEDAL, KOMMENDANTSÄNGEN, OLIVEDAL, SLOTTSSKOGEN OCH ÄNGGÅRDEN

PROJEKTNR.	DOKUMENTNR.
A222245	EXF-2023-00924-04C-025-0400-4001
BESTÄLLARE	DIARIENUMMER
Emma Larsson, Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborg Stad	SBF 2023–02222

VERSION	UTGIVNINGSDATUM	BESKRIVNING	UTARBETAD	GRANSKAD	GODKÄND
3.0	2025-11-28	PM Markmiljö - DETALJPLAN FÖR SPÅRVÄG LINDHOLMEN – LINNÉPLATSEN, DELOMRÅDE LINNÉPLATSEN INOM STADSDELEN, ANNEDAL, KOMMENDANTSÄNGEN, OLIVEDAL, SLOTTSSKOGEN OCH ÄNGGÅRDEN	Max Nordqvist/ Mandana Farvardini	Alicia Jannö	Pernilla Sott

Sammanfattning

På uppdrag av Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad, har COWI AB genomfört miljötekniska markundersökningar för att utreda föroreningssituationen inom detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården.

Under 2021 genomförde COWI AB en genomförandestudie för en ny spårvägsförbindelse mellan den så kallade Vegasvackan och Linnéplatsen. Inom ramarna för genomförandestudien utfördes en miljöteknisk markundersökning. Under 2023 utfördes en kompletterande grundvattenprovtagning i installerade grundvattenrör. Under 2024 har COWI AB genomfört en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom detaljplan Linnéplatsen. Under 2025 har COWI utfört ytterligare kompletterande grundvattenprovtagning i nyinstallerade grundvattenrör samt i tidigare installerade kärnborrhål.

Syftet med utförda undersökningar har varit att utreda förekomsten av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom detaljplaneområdet. Resultaten har legat till grund för att bedöma markens lämplighet med hänsyn till planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan.

Planerad markanvändning inom detaljplan Linnéplatsen är spårväg ovan mark samt i tunnel och tråg. Vidare kommer området användas på samma sätt som idag för buss- och biltrafik samt parkområde (Slottsskogen). Detta innebär att människor kommer att vistas inom området inom en begränsad tid. Inga skyddade områden eller ytvatten finns i nära anslutning till planområdet och inget dricksvattenuttag planeras ske inom planområdet. Detta gör att framtida markanvändning bedöms motsvara Naturvårdsverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM).

Genomförda undersökningar utförda av COWI (COWI 2021, 2023, 2024 och 2025) har främst påvisat föroreningshalter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM. Föroreningshalter över Naturvårdsverkets riktvärde för MKM uppmättes i totalt ett av 54 analyserade jordprover. Inga halter påträffades över Avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall (FA). Vidare har utförda fältundersökningar inte observerat några indikationer på förekomst av tjärasfalt inom detaljplaneområdet. Analyserat asfaltsprov påvisade ingen förekomst av tjärasfalt.

Även tidigare undersökningar inom/angränsande aktuellt planområde har främst påträffat föroreningshalter över KM men under MKM. I samband med en miljökontroll 2012 i uppförda schakter mellan Sprängkullsgatan till Annedalsmotet, påvisades bly och barium i halter över KM. Dessa föroreningar lämnades kvar som restföroreningar i den södra delen av aktuellt detaljplaneområde, i mittrefug/gata, i höjd med Fågeldammen. I samband med renovering av befintlig spårbana påträffades förhöjda halter av koppar och alifatiska kolväten i finmaterialet i spårvägen, i halter över KM. Undersökningen visade att det finns risk för högre föroreningshalter vid spårväxlar (halter över MKM), där slitage av spår sker i större utsträckning. Finmaterialet i spårväg inom befintligt planområde schaktades ur i samband med spårarbeten under sommaren 2021, vilket innebär att risken för att påträffa föroreningshalter inom befintlig spårväg bedöms som liten. Slitage av spår innebär dock att ny förorening tillförs spårmiljön kontinuerligt. Förhöjda halter av framför allt metaller kan därmed återfinnas i finmaterialet, mellan makadamen.

Påvisad förorening i halter över MKM bedöms vara avgränsad till Övre Husargatan. Så länge projekt Lindholmsförbindelsen inte kommer påverka denna del av planområdet i form av schakter föreligger det inget behov av avhjälpande åtgärder för saneringsändamål av förorenad jord (baserat på resultat från tidigare samt nu utförda miljötekniska markundersökningar). Om schakt kommer att ske inom del av Övre Husargatan där föroreningshalter över MKM påträffats ska schaktmassor från teknisk schakt (med halter över MKM) inte återanvändas inom området. Dessa massor ska transporteras till godkänd mottagningsanläggning för erforderlig hantering. Massor med halter över MKM kan dock återanvändas inom projektet om det först utförs en riskbedömning som visar att kvarlämnade/återanvändning inte innebär en oacceptabel negativ påverkan på människors hälsa och miljön. Påträffade föroreningar inom spannet KM-MKM bedöms kunna kvarlämnas inom området och bedöms inte utgöra något hinder inför planläggning av detaljplan Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården. Massorna skall dock hanteras med restriktioner om det är aktuellt att schakta ut dessa till följd av tekniska schakt.

Utförda undersökningarna av COWI (COWI 2021, 2023, 2024 och 2025) har påvisat förhöjda halter av metaller och PFAS i grundvattnet inom aktuellt detaljplaneområde.

Utifrån resultat från tidigare samt nu utförda miljötekniska markundersökningar inom aktuellt planområde gör COWI bedömningen att marken är lämplig med hänsyn till planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan. Det föreligger inte någon oacceptabel hälso- eller miljörisk med planerad markanvändning inom aktuellt detaljplaneområde, förutsatt att vissa skyddsåtgärder i samband med masshantering och länsvattenhantering vidtas i bygg- och driftskede för projekt Lindholmsförbindelsen.

Utifrån erhållna resultat har COWI angett ett antal rekommendationer inför kommande bygg- och driftskede. Bland annat:

- I samband med projekt Lindholmsförbindelsen kommer troligen en del asfalt behöva avlägsnas. Inför detta bör fler asfaltsprover uttas i klassificeringssyfte.
- Inför byggskedet (i planerade schaktområden) bör kompletterande provtagning av jord utföras i vägområde och rondell vid Linnéplatsen samt i vägområde längs Dag Hammarskjöldsleden i klassificeringssyfte. Vidare bör kompletterande provtagning utföras inom området där likriktarstationen ska placeras, även detta i klassificeringssyfte.
- Vatten som pumpas från tunnel och tråg och som släpps till recipient eller dagvattennät behöver provtas och potentiellt hanteras med erforderlig reningsutrustning för att uppfylla fastställda gränsvärden.

INNEHÅLL

1 Inledning 4
1.1 Lindholmsförbindelsen 4
1.2 Detaljplaner 4
1.3 Syfte med rapporten 4

2 Avgränsning 5

3 Områdesbeskrivning 5
3.1 Geologi och hydrogeologi 6

4 Planerad markanvändning 10
4.1 Planerad markanvändning 10
4.2 Planerad konstruktion 10

5 Föroreningsproblematik 12
5.1 Underlag 12
5.2 Historisk markanvändning 12
5.3 EBH-stödet 12
5.4 Tidigare utförda undersökningar 13
5.4.1 Miljökontroll 2012 13
5.4.2 Sanering inom Annedal 21:9 15
5.4.3 Byte av spår och spårmaterial 2020 16
5.5 Identifierade släckinsatser 18
5.6 Potentiell föroreningssituation 18

6 Genomförande 20
6.1 Provtagningsstrategi 20
6.2 Fältundersökningar 20
6.2.1 Jord 20
6.2.2 Asfalt 20
6.2.3 Grundvatten i jord 20
6.2.4 Grundvatten i berg 21
6.3 Laboratorieanalyser 21
6.3.1 Jord 21
6.3.2 Asfalt 22
6.3.3 Grundvatten i jord 22
6.3.4 Grundvatten i berg 24
6.4 Avvikelser från provtagningsplan 25

7 Jämförvärden 26
7.1 Jord 26
7.2 Grundvatten 26

7.3 Asfalt 28

8 Resultat 29
8.1 Fältobservationer 29
8.1.1 Jord 29
8.1.2 Grundvatten 29
8.2 Analysresultat jord 30
8.2.1 Metaller 30
8.2.2 Alifater, aromater och BTEX 31
8.2.3 PAH 31
8.2.4 PFAS 31
8.2.5 PCB-7 31
8.3 Analysresultat asfalt 31
8.4 Analysresultat grundvatten 31

9 Diskussion 33
9.1 Jord och asfalt 33
9.2 Grundvatten 33
9.3 Osäkerheter 34

10 Slutsats 35

11 Rekommendationer 35
11.1 Rekommenderade arbeten under bygghandlingsskedet 35
11.2 Rekommendationer i byggskedet 35

12 Kommunikation med tillsynsmyndighet 36

13 Referenser 37

Bilagor

Bilaga A1-A6 ..... Situationsplaner utförd undersökning

Bilaga B1 ..... Fältprotokoll jord och asfalt

Bilaga B2 ..... Fältprotokoll grundvatten

Bilaga C1-C2 ..... Resultatsammanställning jord

Bilaga C3 ..... Resultatsammanställning asfalt

Bilaga C4-C8 ..... Resultatsammanställning grundvatten

Bilaga D1 ..... Analysrapporter – Jord och asfalt

Bilaga D2 ..... Analysrapporter - Grundvatten

1 Inledning

1.1 Lindholmsförbindelsen

Inom ramen för Sverigeförhandlingen planerar Göteborgs Stad för en ny fast förbindelse mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Den så kallade Lindholmsförbindelsen utgör en del av det större projektet *Spårväg och Citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen*. Projektet innefattar ny spårväg med stadsbanekvalitet i tre etapper: Brunnsbo–Hjalmar Brantingsplatsen, Frihamnen–Lindholmen samt aktuellt projekt Lindholmen–Linnéplatsen (Lindholmsförbindelsen). Stadsbanekvalitet innebär att spårvägen ska gå på egen bana med få korsningar i plan och relativt glest placerade hållplatser, vilket skapar förutsättningar för att hålla en hög hastighet och en förhållandevis hög turtäthet.

Lindholmsförbindelsens funktion och lokalisering har tagits fram genom Göteborgs Stads stadsutvecklingsarbete. Förbindelsen pekas ut i stadens gällande översiktsplan liksom i det gemensamma kollektivtrafikprogrammet *Målbild Koll2035* som ett stråk för stadstrafikens stomnät. Lindholmsförbindelsen utgör en stor del av den planerade innerstadsringen som ska länka samman stadskärnan med övriga delar av innerstaden. Syftet med Lindholmsförbindelsen är att skapa en tvärlänk med goda resenärskvaliteter som överbryggar de naturliga barriärerna Göta älv och Stigberget. På så sätt förs stadens delar närmare varandra, stomnätet i de centrala delarna av Göteborg avlastas och nya resvanor skapas.

Lindholmsförbindelsen innefattar en ny spårvägskoppling som huvudsakligen planeras att gå i tunnel, med hållplatser vid Stigbergstorget (under jord) och på Linnéplatsen (i markplan). För att projektera och planlägga Lindholmsförbindelsen har Göteborgs Stad anlitat två konsulter, AFRY och COWI, som ansvarar för olika delar av sträckan. AFRY ansvarar för delen mellan Lindholmen och Vegasvackan, strax väster om Jungmansgatan, medan COWI ansvarar för den avslutande delen från Vegasvackan till Linnéplatsen. Arbetet sker i nära samverkan mellan de båda konsulterna och staden.

1.2 Detaljplaner

Göteborgs Stad har valt att planlägga Lindholmsförbindelsen som en järnvägsplan, vilket innebär att projektet ska följa *Lag om byggande av järnväg (1995:1649)*.

Projektet innebär även en påverkan på områden utanför Lindholmsförbindelsens gränser och eftersom spårväg inte får byggas i strid mot gällande detaljplaner eller områdesbestämmelser pågår parallellt stadsbyggnadsförvaltningens planläggning av tre detaljplaner.

- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde tunnel och hållplats Stigberget inom stadsdelarna Lindholmen, Majorna, Slottsskogen, Olivedal
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Lindholmen inom stadsdelen Lindholmen
- Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

1.3 Syfte med rapporten

Denna rapport utgör underlag till *Detaljplan för spårväg Lindholmen – Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården* (i denna rapport benämnd som *detaljplan Linnéplatsen*).

På uppdrag av Stadsbyggnadsförvaltningen, Göteborgs Stad, har COWI AB genomfört miljötekniska markundersökningar för att utreda föroreningssituationen inom detaljplan Linnéplatsen. Under 2021 genomförde COWI AB en genomförandestudie för en ny spårvägsförbindelse mellan den så kallade Vegasvackan och Linnéplatsen. Inom ramarna för genomförandestudien utfördes en miljöteknisk markundersökning. Under 2023 utfördes en kompletterande grundvattenprovtagning i installerade grundvattenrör. Under 2024 har COWI AB

genomfört en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom detaljplan Linnéplatsen. Under 2025 har COWI utfört ytterligare kompletterande grundvattenprovtagning i nyinstallerade grundvattenrör samt i tidigare installerade kärnborrhål och hammarborrhål.

Syftet med utförda undersökningar har varit att utreda förekomsten av eventuella föroreningar i mark och grundvatten inom detaljplaneområdet. Resultaten har legat till grund för att bedöma markens lämplighet med hänsyn till planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan.

Aktuellt PM omfattar utvärdering av resultaten från samtliga miljötekniska undersökningar utförda av COWI AB samt tidigare utredningar tillhandahållna av Göteborgs Stad.

2 Avgränsning

Inom ramen för aktuellt projekt har följande undersökningar utförts:

- Miljöteknisk markundersökning, Genomförandestudie Vegasvackan-Linnéplatsen, COWI 2021.
- Kompletterande grundvattenundersökning, Lindholmsförbindelsen Delsträcka Linné, COWI 2023.
- Kompletterande miljöteknisk markundersökning, Lindholmsförbindelsen Delsträcka Linné, COWI 2024.
- Kompletterande grundvattenprovtagning, utförda av COWI under 2025.

I föreliggande PM redovisas och utvärderas resultat från ovannämnda undersökningar. Föreliggande PM berör endast detaljplan Linnéplatsen. Underlag till övriga detaljplaner kopplade till projekt Lindholmsförbindelsen ansvarar AFRY för.

Lägen för provtagningspunkter och grundvattenrör har begränsats av tillgänglighet så som ledningar i mark, bil-, buss- och spårvagnstrafik.

3 Områdesbeskrivning

Aktuellt detaljplaneområde omfattar Linnéplatsen, del av Slottsskogens norra delar samt del av Dag Hammarskjöldsleden, se Figur 1. Detaljplaneområdet består av stadsmiljö med asfalterade gator och bilvägar, spårvägar samt parkområde.

Enligt Naturvårdsverkets karta *Skyddad natur* finns det inga skyddade områden eller ytvatten i anslutning till planområdet. Dock finns det särskilt skyddsvärda träd inom planområdet.

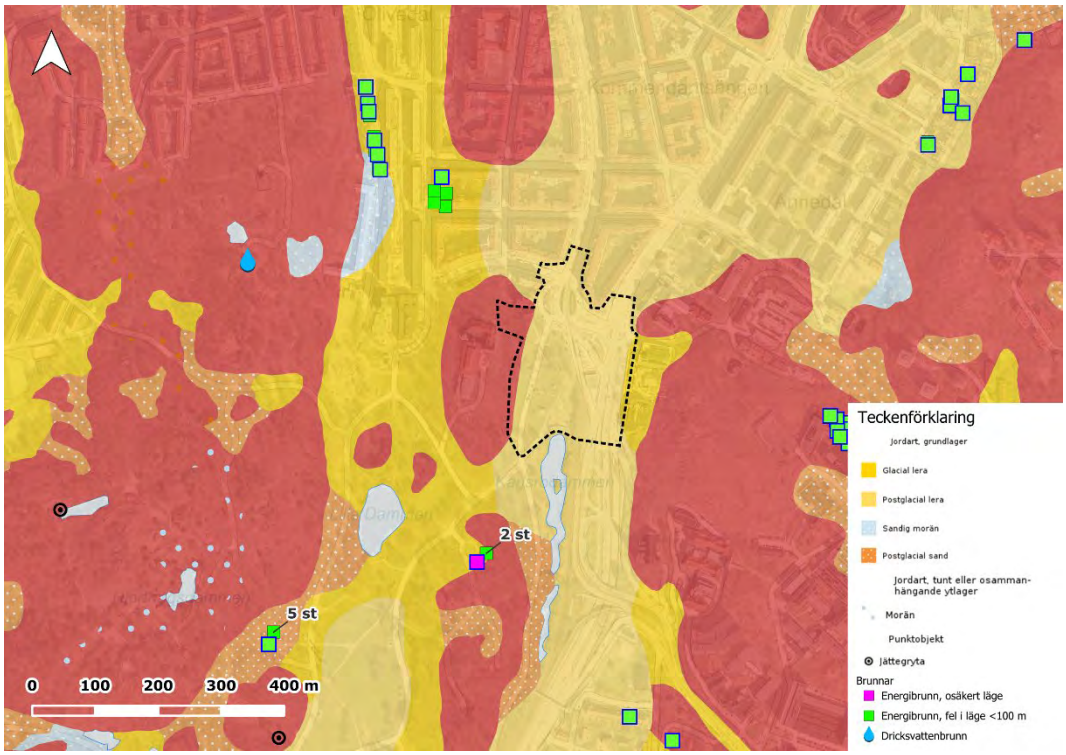


Figur 1. Ortofoto med planområdesgränsen för detaljplan Linnéplatsen markerat med rödstreckad linje (bildkälla: Ortofoto Göteborgs Stad, 2021).

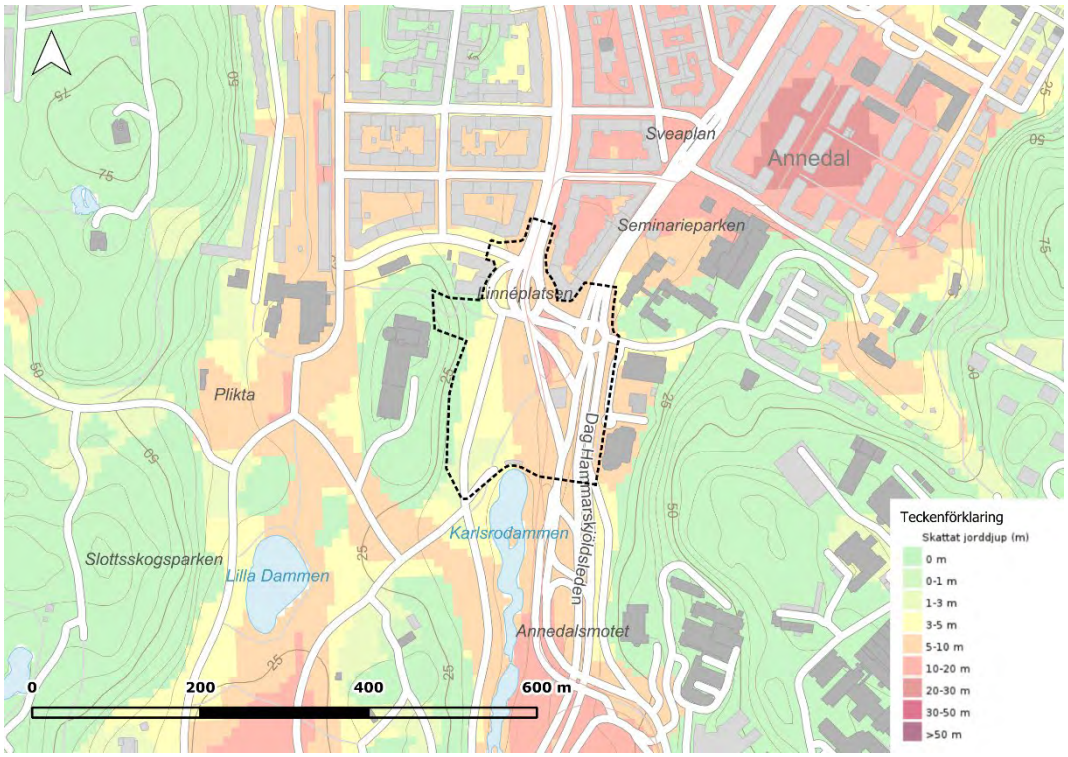
3.1 Geologi och hydrogeologi

Enligt Sveriges Geologiska Undersöknings (SGU) kartvisare över brunnar är inga brunnar belägna inom detaljplaneområdet. I närområdet (inom 500 meter från plangränsen) finns ett antal energibrunnar. Enligt SGU:s brunnsarkiv finns ingen brunn avsedd för dricksvattenuttag inom 500 meter från plangränsen (SGU, 2025a). Dock har en dricksvattenbrunn identifierats i samband med den brunnsinventering som utfördes av COWI mellan oktober 2023 fram till oktober 2024. Identifierad dricksvattenbrunn är belägen på fastigheten Slottsskogen 719:10, nära observatoriet i Slottsskogen, cirka 400 meter väst om detaljplanegränsen (COWI AB, 2025a).

Enligt SGU:s jordartskarta består marken inom planområdet i huvudsak av glacial eller postglacial lera och i planområdets västra del finns berg i dagen (SGU, 2018a). Jordartskarta tillsammans med brunnar angränsade plangränsen visas i Figur 2. Jorddjupet är uppskattat till mellan <1 meter och cirka 10 meter (SGU, 2025b), se Figur 3.

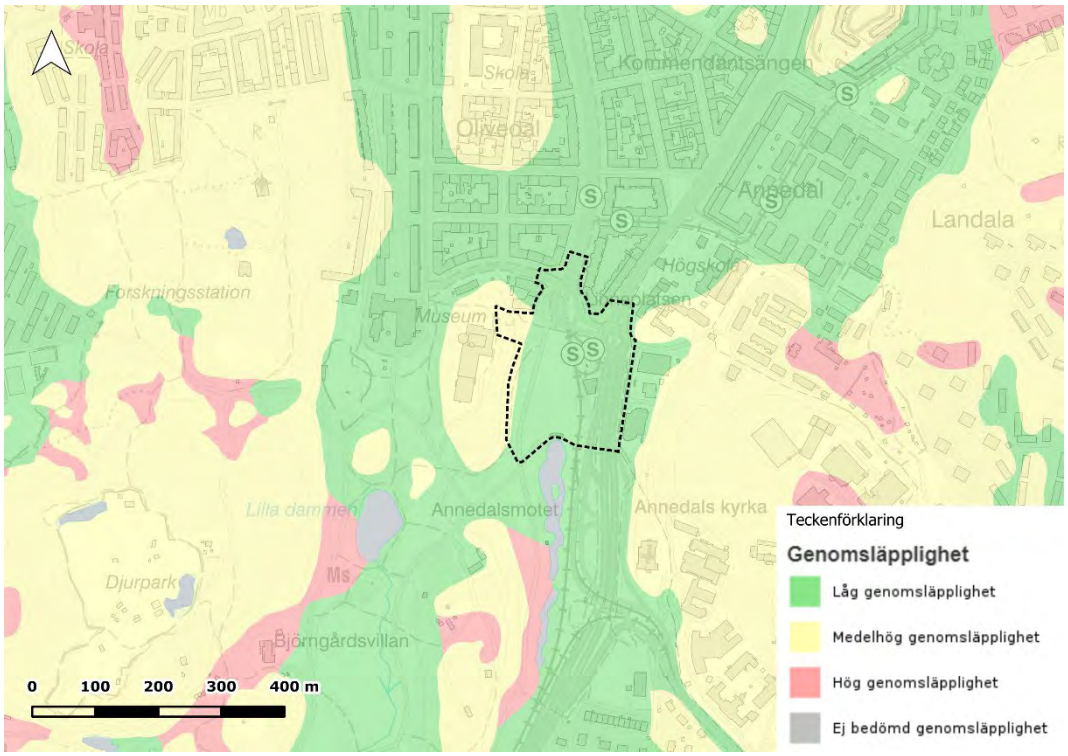


Figur 2. Jordartskarta från SGU (2018a). Planområdesgränsen är markerat med svartstreckad linje. Ungefärlig position för identifierad dricksvattenbrunn visas som en blå vattendroppe. Energibrunnar visas som gröna och lila kvadrater (SGU, 2018a). Bakgrundskarta: Topografisk webbkarta nedtonad Visning © Lantmäteriet (2023).



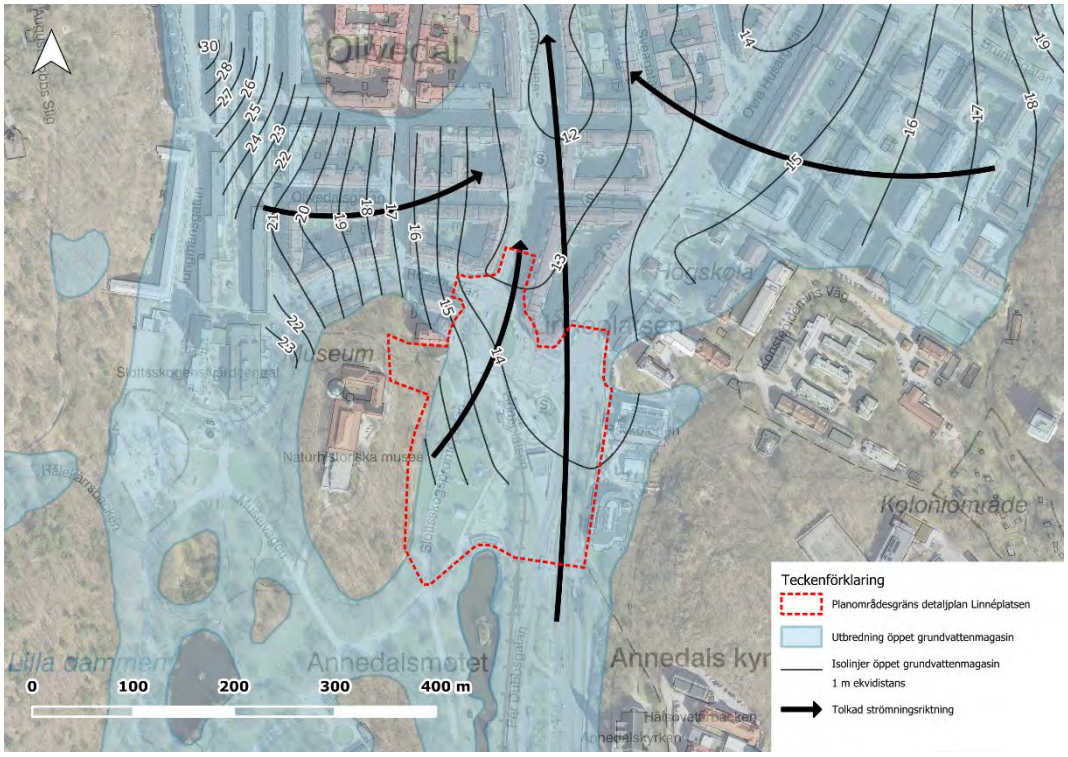
Figur 3. Jorddjupskarta från SGU (SGU, 2025b). Jorddjupet inom detaljplanen varierar mellan cirka 0 – 10 meter.

Enligt SGU:s genomsläpplighetskarta bedöms genomsläppligheten i området vara låg där marken består av lera. I områden med berg i dagen bedöms genomsläppligheten vara medelhög, se Figur 4. För mer information om de geotekniska förutsättningarna hänvisas läsaren till PM Geoteknik *Detaljplan för spårväg Lindholmen-Linnéplatsen, delområde Linné* (COWI AB, 2025b).

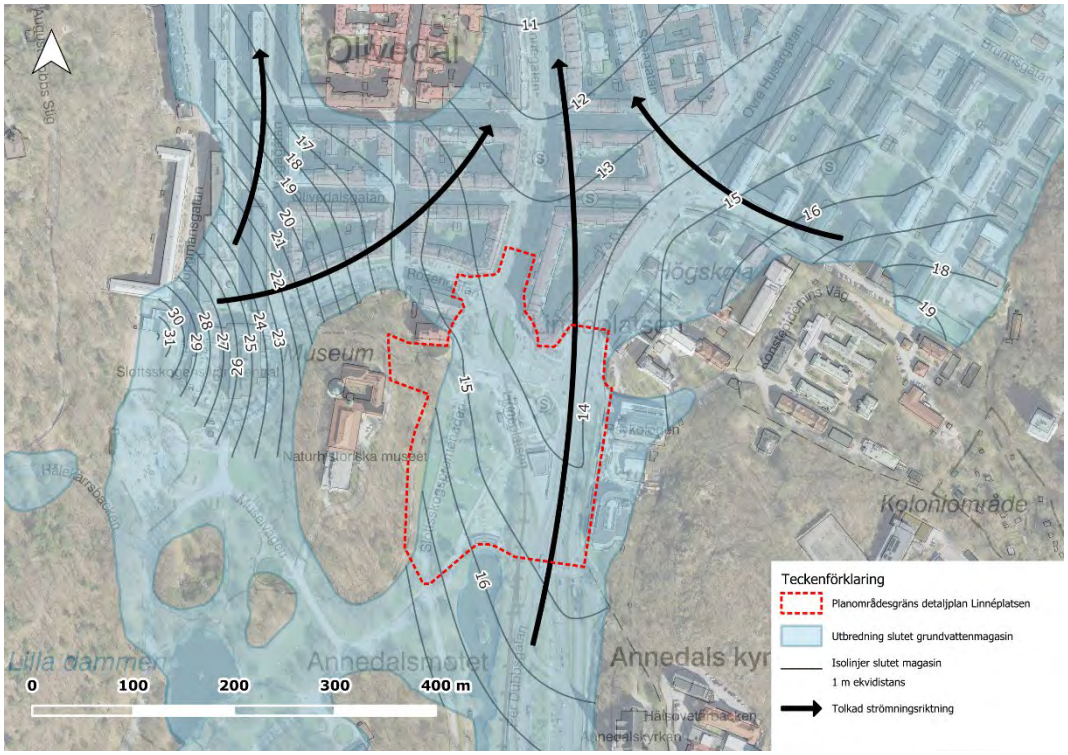


Figur 4. Genomsläppligheten i marken (SGU, 2018b). Planområdesgränsen är markerat med svartstreckad linje. Bakgrundskarta Topografisk webbkarta Visning © Lantmäteriet (2023).

Utifrån utförda hydrogeologiska undersökningar av COWI, bedöms grundvattnets strömningsriktning inom området generellt ligga mot norr, se Figur 5 och Figur 6. Bedömningen har baserats på interpolering av medelnivåer från utfört mätprogram som genomförts i installerade grundvattenrör mellan åren 2021 fram till januari 2025. I området strömmar grundvattnet från höglägena vid Jungmansgatan/Vegagatan och öster om Dag Hammarskjöldsleden, ner mot dalgången vid Linnéplatsen, och norrut mot Göta Älv. För mer information om de hydrogeologiska förutsättningarna hänvisas läsaren till PM Hydrogeologi *Detaljplan för spårväg Lindholmen-Linnéplatsen, delområde Linné* (COWI AB, 2025c).



Figur 5. Interpolerade isolinjer från uppmätta mediangrundvattennivåer i det öppna grundvattenmagasinet tillsammans med tolkade flödesriktningar (svarta pilar).



Figur 6. Interpolerade isolinjer från uppmätta mediangrundvattennivåer i det slutna grundvattenmagasinet tillsammans med tolkade flödesriktningar (svarta pilar).

4 Planerad markanvändning

4.1 Planerad markanvändning

Planerad markanvändning inom detaljplan Linnéplatsen är spårväg ovan mark samt i tunnel och tråg. Vidare kommer området användas på samma sätt som idag för buss- och biltrafik samt parkområde (Slottsskogen). Detta innebär att människor kommer att vistas inom området inom en begränsad tid.

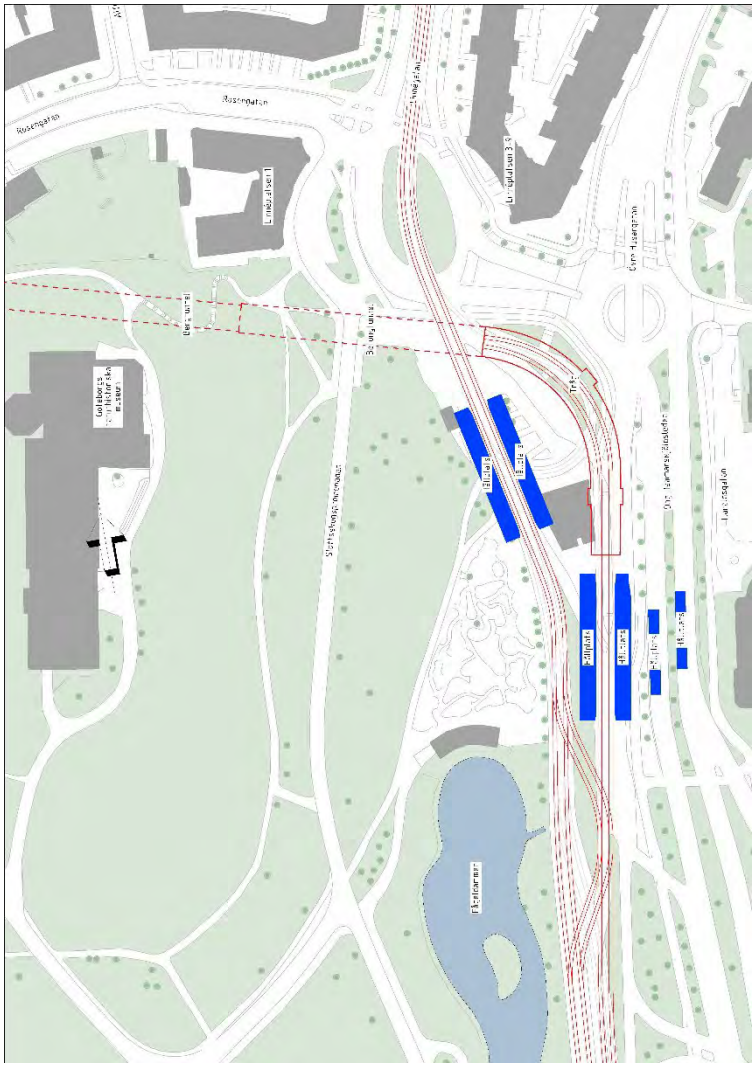
I byggskedet kommer schaktning ske för tunnel och tråg. Vidare kommer grundare schakter uppföras i samband med ny dragning av befintliga spårvagnsspår, bil-, gång- och cykelväg samt i samband med uppförande av ny spårväg. Schakt kommer även att ske där likriktarstationen kommer placeras, i höjd med Annedalsmotet.

Dricksvattenuttag planeras inte att ske inom planområdet.

4.2 Planerad konstruktion

Spårvägen vid Linnéplatsen är planerad att byggas i öppet betongtråg som först går norrut och sedan avtar åt väster och övergår i en betongtunnel. Betongtunneln övergår efter cirka 90 meter i bergtunnel under berget vid Göteborgs naturhistoriska museum. Övrig spårväg från och till Linnégatan passerar på nytt spår på Linnéplatsen ovan betongtunneln, väster om det öppna tråget. Den planerade konstruktionen och strukturen på och omkring Linnéplatsen visas i Figur 7.

Anslutningen av Lindholmsförbindelsen innebär att det blir nödvändigt att bygga om Linnéplatsen och det omkringliggande gatunätet. För att ge plats åt tråget och det växelkomplex som behövs för att koppla samman spårvägarna tas befintlig vändslinga och bussgata med tillhörande hållplatser i anspråk. Busstrafiken flyttas i stället ut till mittförlagda kollektivtrafikkörfält i Dag Hammarskjöldsleden. Det i sin tur innebär att Dag Hammarskjöldsleden behöver omdanas med färre körfält för biltrafiken. Tre hållplatser, en för spårvagnstrafiken längs Frölundabanan, en för spårvagnstrafiken via Lindholmsförbindelsen och en för busstrafiken i Dag Hammarskjöldsleden anläggs. Dessa kopplas samman via ett nytt gångstråk direkt söder om tråget.



Figur 7. Lindholmsförbindelsens anslutning till Linnéplatsen tillsammans med nya hållplatser för spårvagns- och busstrafiken. Illustration: COWI AB

5 Föroreningsproblematik

5.1 Underlag

Inför föreliggande utredningar har en översiktlig inventering för potentiella och erkända föroreningar inom planområdet och dess influensområden (cirka 500 meter från planområdesgränsen) utförts. Underlag har hämtats från Länsstyrelsens efterbehandlingsdatabas för potentiellt förorenade område (EBH-stödet). Fördjupande underlag om EBH-objekt och miljöfarliga verksamheter kopplade till förorenad mark har erhållits via e-post från Göteborgs stad under februari månad 2024. Vidare har resultat från COWIs desktopstudie *PM uppdatering av föroreningssituation* arbetats in i nedanstående kapitel (COWI, 2022). Information om utförda släckinsatser med brandskum, som kan vara en källa till per- och polyfluorerade alkylsubstanser (PFAS), har inhämtats från SGU:s inventering utförd mellan åren 1998–2015 (Sveriges Geologiska Undersökning, 2020).

5.2 Historisk markanvändning

Vid jämförelse med historiska flygfoton från 1960-talet har markanvändningen inte förändrats i någon stor utsträckning mot dagens markanvändning. Under 1960-talet bestod aktuellt planområde delvis av parkmiljö, delvis av stadsmiljö, se Figur 8. Detaljplaneområdet nyttjas på samma sätt i nutid.



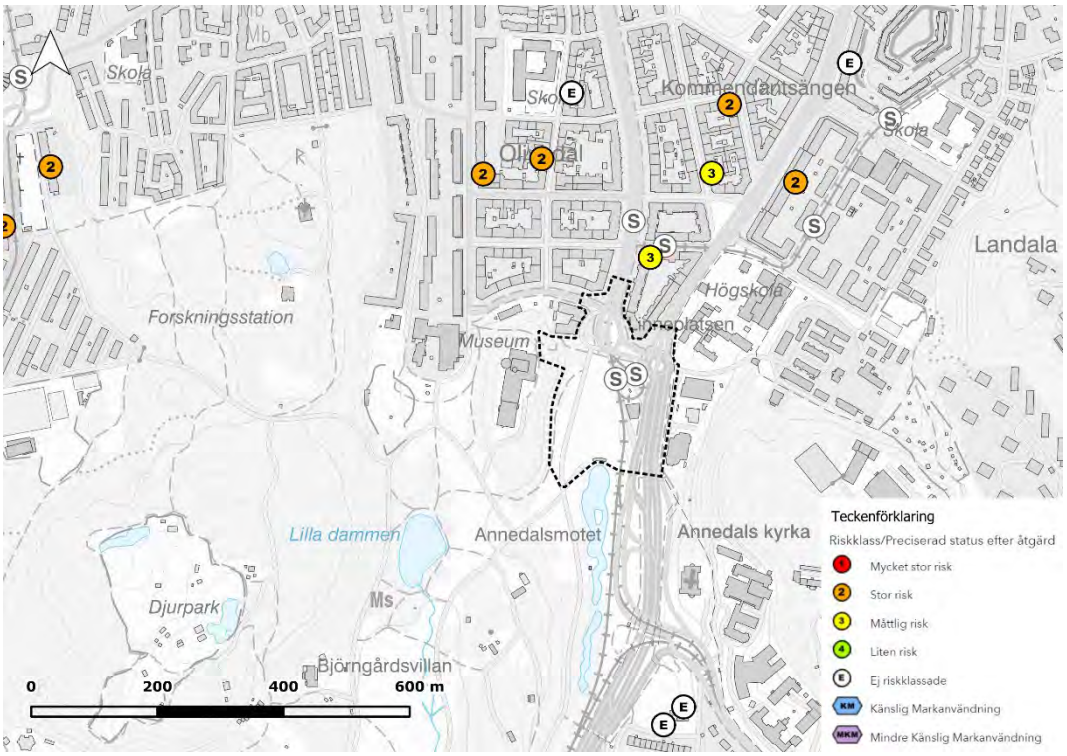
Figur 8. Flygfoto från 1960. Planområdesgränsen är markerat med rödstreckad linje. Bakgrundskarta: Ortofoto historiska Visning © Lantmäteriet (2023).

5.3 EBH-stödet

Enligt Länsstyrelsens karta över potentiellt förorenade områden (EBH-kartan) finns det ett antal närliggande EBH-objekt norr samt söder om planområdet, se Figur 9 (Länsstyrelserna, 2023). Norr om planområdet finns det fyra EBH-objekt med riskklass 2 (stor risk), vilka är tidigare kemtvättar. Vidare har det tidigare bedrivits en färgindustri med riskklass 3 (måttlig risk), en kemtvätt med riskklass 3 samt en bilvårdsanläggning och en bensinstation som ännu ej är riskklassade (markeras

som ”E” i Figur 9). Söder om planområdet finns det två före detta drivmedelanläggningar som ännu ej är riskklassade (”E”).

Branschtypiska föroreningar från före detta kemtvättar är framför allt klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan) och alifatiska kolväten. Enligt utförd MIFO 1 för den före detta kemtvätten belägen inom fastighet Kommendantsängen 10:16, EBH-ID 158537) har översta 2–3 meter jordmassor schaktats bort i samband med utbyggnad av källare mellan år 1984 och 1985. I samband med detta har troligen stora delar av eventuella föroreningar tagits bort. Det föreligger dock fortfarande en risk för föroreningar i mark och grundvatten på större djup. Branschtypiska föroreningar från före detta färgindustri är PAH (polycykliska aromatiska kolväten), alifatiska kolväten och bly. Branschtypiska föroreningar från bilvårds- och drivmedelsanläggningar är PAH, aromatiska och alifatiska kolväten.

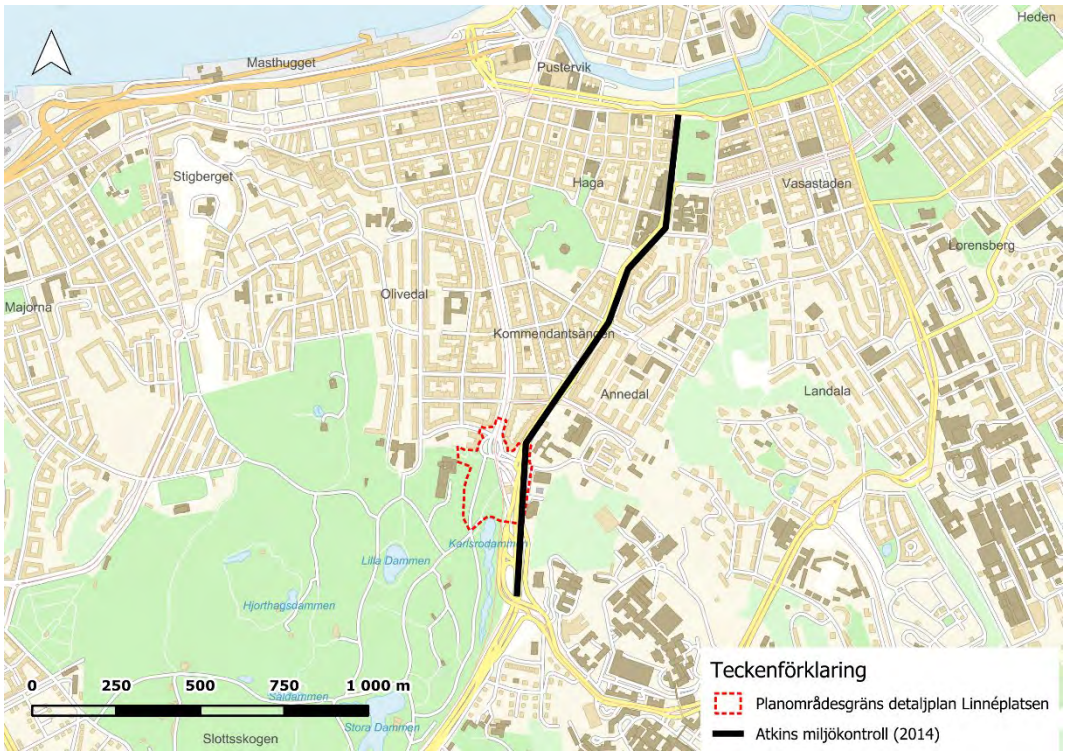


Figur 9. Karta över identifierade EBH-objekt närliggande aktuellt planområde. Planområdesgränsen visas med svartstreckad linje (Länsstyrelsen, 2023).

5.4 Tidigare utförda undersökningar

5.4.1 Miljökontroll 2012

I samband med ombyggnation av Övre Husargatan/Sprängkullsgatan, även kallat Hagastråket eller Linnéstråket, utförde Aktins miljökontroll i uppförda schakter. Arbetet utfördes i gata och mittrefug. Området sträcker sig från korsningen mellan Sprängkullsgatan och Parkgatan/Södra Allégatan, följer Sprängkullsgatan och sedan Övre Husargatan, går ut på Dag Hammarskjöldsleden och slutar vid Annedalsmotet, se Figur 10.



Figur 10. Svarta linjer markerar vägsträckan som berörts av projektet där Atkins utförde miljökontroll i samband med schaktarbeten. Källa: Atkins Sverige AB, 2014.

I samband med miljökontrollen hanterades schaktmassor som uppkom i projektet. I ytlig jord påträffades bly i halter över Naturvårdverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM). Under den ytliga jorden fanns ett lager av sand där inga föroreningar påträffades. Under detta, cirka 0,7 meter under markytan, påvisades ett lerlager blandat med grus och makadam som visade sig innehålla PAH-H i halter över Naturvårdverkets generella riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM). Totalt avlägsnades cirka 55 ton massor med halter över MKM samt cirka 1719 ton massor med halter mellan KM-MKM. I höjd med Fågeldammen i Slottsskogen, delvis inom aktuellt planområde, lämnades restföroreningar kvar i halter mellan KM-MKM, se Figur 11. Kvarlämnade föroreningar består av barium i halter som ligger i linje med riktvärdet för KM, mellan 0,6 och 0,7 meter under markytan (m.u.my.). Vidare har bly kvarlämnats i halter över KM på 0,8 m.u.my. (Aktins, 2014).

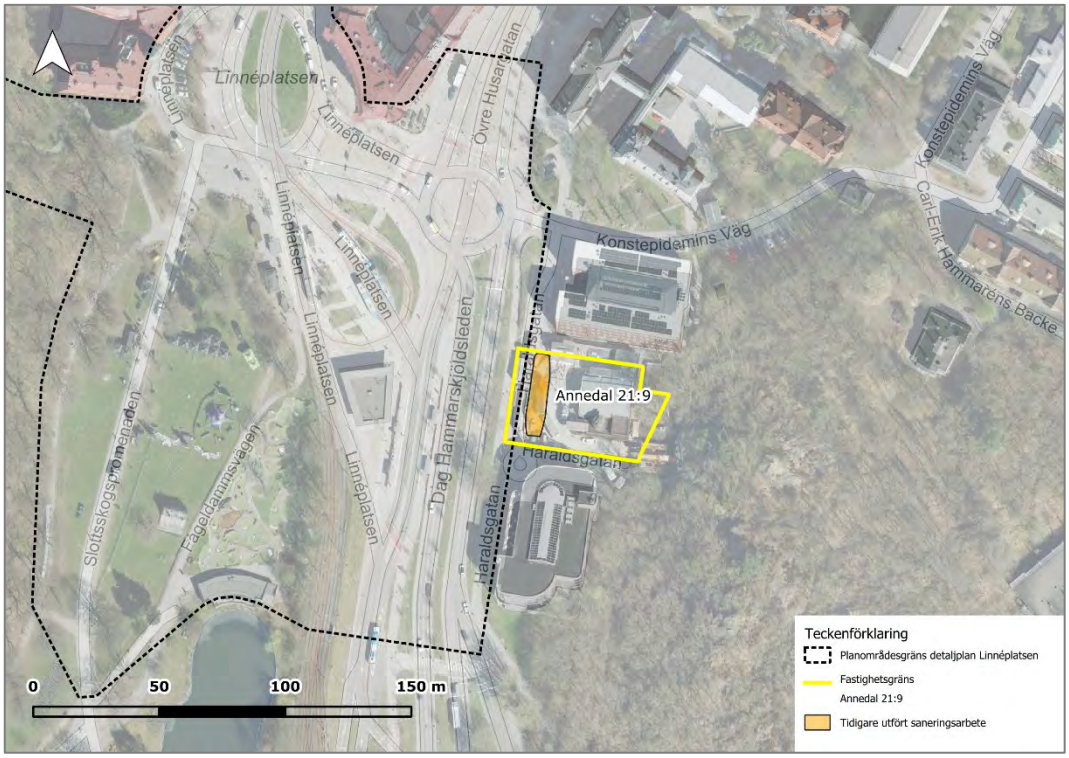
I samband med miljökontrollen hanterades inget länsvatten.



Figur 11. Bilden visar tidigare schakt där halter över KM kvarlämnats i schaktbotten (orange streckad polygon). Röd streckad linje visar aktuell planområdesgräns.

5.4.2 Sanering inom Annedal 21:9

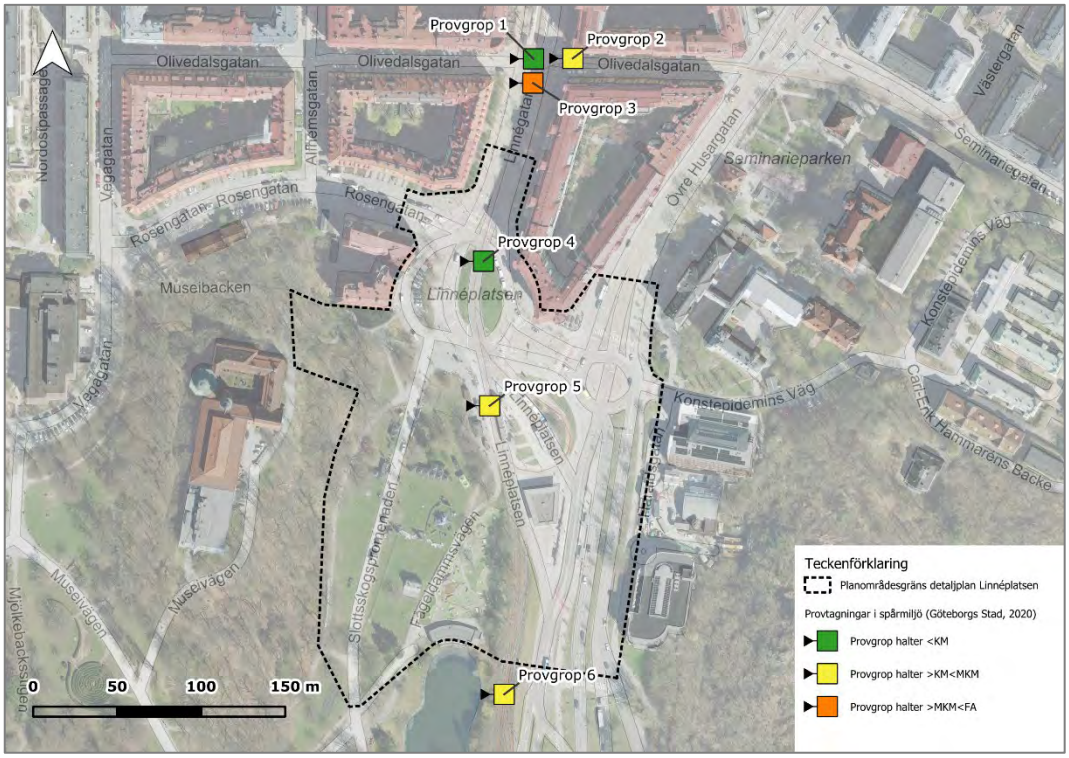
Inom fastigheten Annedal 21:9, belägen i direkt anslutning öster om planområdesgränsen, har det tidigare påträffats massor med innehåll av alifatiska och aromatiska kolväten samt lätta PAH i halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM intill en markförlagd oljecistern, se Figur 12. Inom samma fastighet har det även påträffats liknande föroreningar och halter i jord inom ett begränsat område där det tidigare skett ett oljespill från en tankbil. Fastigheten utgör i dagsläget en etableringsyta för arbetet med Västlänken. Sanering och efterföljande kontrollprovtagning har genomförts och redovisats i en slutrapport daterad 2020-10-15. Enligt slutrapporten lämnades inga restföroreningar kvar på platsen (Trafikverket, 2020).



Figur 12. Tidigare utfört saneringsarbete (orange polygon) inom fastigheten Annedal 21:9.

5.4.3 Byte av spår och spårmaterial 2020

Inför spårvägsundershåll mellan Olivedalsgatan och Linnéplatsen utförde Trafikkontoret i Göteborgs Stad (nuvarande Exploateringsförvaltningen) provtagning av finmaterialet inom befintlig spårväg. Provtagning utfördes mellan 0 och 1 m.u.my., se Figur 13 för ungefärligt läge av de provgropar som utfördes inom och närliggande nu aktuell planområdesgräns (Göteborgs Stad, 2020).



Figur 13. Provgropar som utförts inom och närliggande planområdesgränsen.

Föroreningshalterna i uttagna prover visade på generellt låga nivåer, med halter under eller strax över KM i flertalet provpunkter (se Tabell 1). I provpunkt 3, belägen strax norr om nu aktuellt detaljplaneområde, påträffades dock bly, koppar och zink i halter över MKM. Provpunkt 3 var uttagen precis vid en spårväxel.

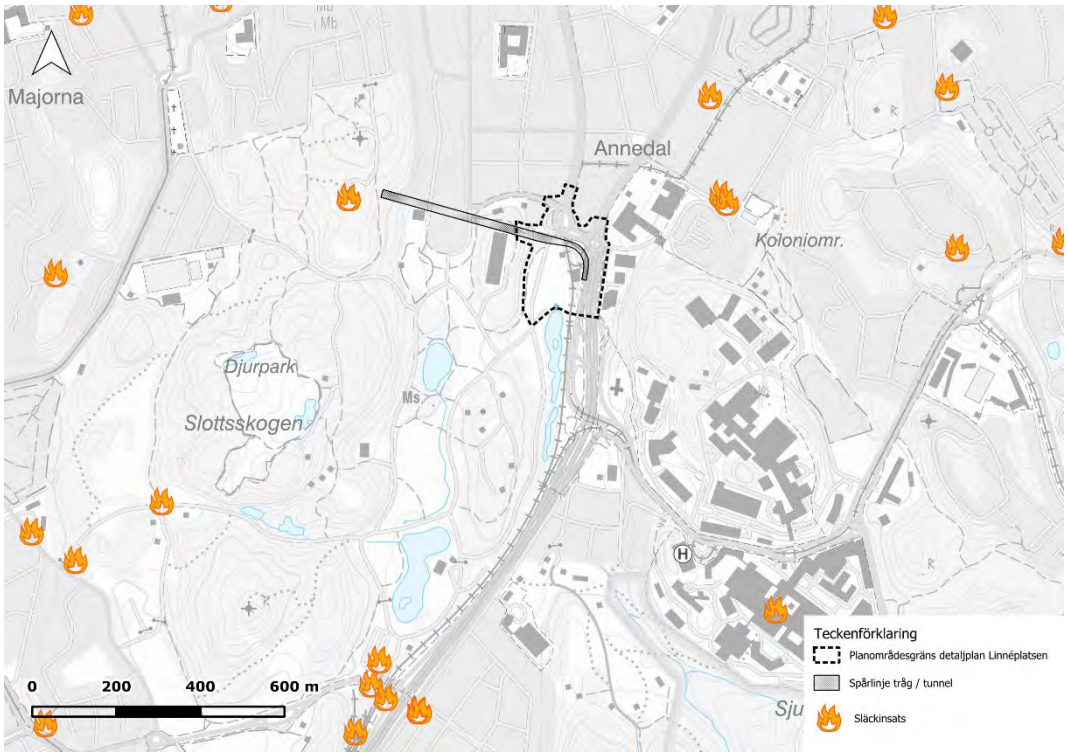
Tabell 1. Föroreningsgrad av provtagna massor i samband med provgropsgrävning i spårmiljö. Halter av föroreningar angivna i förhållande till provernas torrsubstans (Göteborgs Stad, 2020).

Provpunkt	Bedömd klassning och uppmätta halter inom parentes
Provgrop 1	<KM
Provgrop 2	>KM<MKM (koppar, 95 mg/kg)
Provgrop 3	>MKM (bly 1400 mg/kg, koppar 2100 mg/kg, zink 1300 mg/kg)
Provgrop 4	<KM
Provgrop 5	>KM<MKM (alifatiska kolväten i fraktionen >C16-C35 110 mg/kg)
Provgrop 6	>KM<MKM (koppar 81 mg/kg)

5.5 Identifierade släckinsatser

På uppdrag av Naturvårdsverket har Sveriges geologiska undersökning (SGU) utfört en inventering av potentiella påverkanskällor med avseende på PFAS (SGU, 2020). Sammanställningen baseras dels på MSB:s data över identifierade släckinsatser där släckskum använts, dels på av Sveriges länsstyrelser identifierade potentiella påverkanskällor (till exempel brandövningsplatser, industrier, olyckor och bränder). Dataunderlaget representerar tidsperioden 1998 till 2015. Släckinsatser som utfördes före 1998 och efter 2015 finns därmed inte med i underlaget.

Underlaget visar att det finns ett antal platser inom 100–400 meters radie från aktuellt planområde där släckskum använts, se Figur 14.



Figur 14. Karta som visar identifierade släckinsatser mellan åren 2006–2015 i närområdet till aktuellt planområde. Kartkälla: Topografisk webbkarta nedtonad Visning © Lantmäteriet (2025).

Cirka 300 meter nordost om detaljplanegränsen, vid Seminariegatan, finns det två identifierade släckinsatser under 2011. Cirka 400 meter väst om detaljplanegränsen finns en identifierad släckinsats under 2006, vid Slottsskogsobservatoriet. Dessa platser bedöms ligga nedströms grundvattnets strömningsriktning från aktuellt planområde.

5.6 Potentiell föroreningssituation

Inom de södra delarna av detaljplaneområdet, som ligger i höjd med Fågeldammen i Slottsskogen, finns kvarlämnade restföroreningar i halter mellan KM-MKM. De kvarlämnade föroreningarna består av barium och bly som påträffats mellan cirka 0,6 – 0,8 m.u.my.

Den petroleumförorening som påträffats inom Annedal 21:9 har sen tidigare sanerats och avsaknad av kvarvarande förorening i mark inom fastigheten har redovisats i form av efterföljande kontroll och slutsanering. Risken för eventuella kvarvarande halter av förorening överskridande MKM bedöms därmed som låg. Det går däremot inte att utesluta att en spridning av ämnena spridits till närliggande fastigheter via grundvattnet och potentiellt förorenat underliggande jordmassor.

Tidigare undersökningar i spårmiljö har påvisat föroreningshalter (i finmaterialet) av metaller i halter över KM och MKM samt alifatiska kolväten i halter över KM. Finmaterialet i spårväg inom befintligt planområde schaktades ur i samband med spårarbeten under sommaren 2021, vilket innebär att

risken för att påträffa föroreningshalter inom befintlig spårväg bedöms som liten. Slitage av spår innebär dock att ny förorening tillförs spårmiljön kontinuerligt. Förhöjda halter av framför allt metaller kan därmed återfinnas i finmaterialet, mellan makadamen.

Vid användning av släckskum i samband med brandbekämpning kan det ske en spridning av PFAS-ämnen till miljön. Enligt uppgifter erhållna från SGU samt Naturvårdsverket har släckinsatser med släckskum skett på platser cirka 100–400 meter från aktuellt detaljplaneområde (SGU, 2020). Det bedöms därför föreligga en risk att grundvattnet inom planområdet är förorenat med PFAS-ämnen.

De EBH-objekt som är belägna norr om aktuellt detaljplaneområde, vilka beskrivs i kapitel 3.2.3 *EBH-stödet,* bedöms sannolikt inte påverkat aktuellt detaljplaneområde negativt med föroreningar. Detta då grundvattnets strömningsriktning i det övre och undre grundvattenmagasinen bedöms vara åt norr. Däremot kan det finnas en risk att det EBH-objekt (före detta kemtvätt) som är beläget strax norr om planområdesgränsen kan ha förorenat jord och grundvatten inom planområdet. Branschtypiska föroreningar från före detta kemtvättar är framför allt klorerade alifater (tri- och tetrakloreten, dikloretan) och alifatiska kolväten.

Det två före detta drivmedelanläggningarna, belägna söder om aktuellt planområde, bedöms sannolikt, till följd av avståndet, inte påverkat aktuellt detaljplaneområde negativt med föroreningar.

Utmed bilvägar och spårväg sker generellt en diffus spridning av föroreningar. Dessa består ofta av petroleumprodukter (oljor, PAH:er, alifater, aromater) samt metaller.

I fyllnadsmaterial av okänt ursprung kan det även påträffas metaller samt förhöjda halter av PAH, vars ursprung inte sällan är från tjärasfalt eller ofullständigt förbränt organiskt material. Vid fyllnadsmaterial innehållande äldre rivningsmaterial är det inte heller ovanligt med PCB-förorening.

6 Genomförande

6.1 Provtagningsstrategi

Samtliga mark- och grundvattenprovtagningar som COWI AB genomfört mellan åren 2021 och 2025 har utförts i enlighet med riktlinjer från Svenska Geotekniska Föreningens (SGF) rapport 2:2013, som utgör en fälthandbok för undersökningar av förorenade områden. Det innebär att det har ställts krav på noggrann dokumentation, provtagning, provhantering och rengöring.

Inför varje undersökning har en provtagningsplan upprättats i samråd med beställaren. Provpunkternas placering har valts strategiskt utifrån resultat från tidigare undersökningar, framtida tekniska schakter samt utifrån områdets verksamhetshistorik.

För att säkerställa att provpunkternas placering inte kolliderar med befintliga ledningar har COWI AB ansvarat för att genomföra en ledningskoll inför utförda undersökningar. Ledningsutsättningen har utförts av ledningsägarna.

6.2 Fältundersökningar

6.2.1 Jord

Jordprovtagning genomfördes under november 2021 och under mars och april 2024. Provpunkternas placering redovisas i Bilaga A1 – *Situationsplan utförd undersökning*.

Inom aktuellt detaljplaneområde har jordprovtagning genomförts i totalt 24 provpunkter. Samtliga provpunkter genomfördes med geoteknisk borrbandvagn modell Geotech 604 (eller motsvarande). Jordprov uttogs som samlingsprov per halvmeter (0–0,5 meter, 0,5–1 meter o.s.v.) i jordprofilen och/eller enligt lagerföljden så att olika jordarter inte blandades. Tätare provtagning genomfördes vid föroreningsindikation. Jordproverna uttogs med minst fem inkrement som försiktigt blandades till ett samlingsprov för att minska risken för avgång av flyktiga ämnen. I lerjord uttogs i huvudsak enskilda stickprov. Provtagning genomfördes ned till en meter i naturliga jordlager där jordprov huvudsakligen uttogs i en-metersintervaller. Om endast fyllnadsmaterial påvisades utfördes provtagning ned till tre meter under markytan, om inte fältobservationer föranlett annat upplägg. Vid indikation på förorening samt vid mån om tid utfördes djupare provtagning. Vid fyra av provpunkterna (24CW48, 24CW43, 24CW18, 24CW09), som är placerade intill/vid planerad tunnel/tråg, genomfördes provtagning ned till fem alternativt fyra meter under markytan.

Vid provtagning dokumenterades jordlagerföljd, färg, lukt samt övriga observationer i ett fältprotokoll, se Bilaga B1 – *Fältprotokoll jord och asfalt*.

Vid provtagning och provhantering har engångshandskar använts och bytts ut mellan varje prov för att förhindra korskontaminering och minimera risken för exponering av eventuella föroreningar. Ett urval av uttagna jordprover analyserades med PID (fotojonisationsdetektor) för detektion av flyktiga kolväten. Jordproverna förvarades kylt och mörkt samt i för ändamålet avsedda diffusionstäta plastpåsar innan de skickades för vidare analys av ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment AB för jordprover uttagna 2024 och ALS Scandinavia AB för jordprover uttagna 2021). Ej analyserade jordprover sparades i två månader med syfte att möjliggöra kompletterande analyser i efterhand.

6.2.2 Asfalt

Provtagning av asfalt genomfördes vid provpunkten 24CW07 den 20 mars 2024, se Bilaga A1 – *Situationsplan utförd undersökning* för lokalisering. I samband med provtagning dokumenterades fältobservationer i ett fältprotokoll, se Bilaga B1 – *Fältprotokoll jord och asfalt*. Asfaltsprovet skickades till Eurofins Environment AB:s laboratorium för analys av PAH 16.

6.2.3 Grundvatten i jord

Inom aktuellt planområde genomfördes grundvattenprovtagning i totalt 10 grundvattenrör installerade i jord. I det övre grundvattenmagasinet uttogs grundvattenprov från totalt sex PEH-rör

med en ytterdiameter på 63 mm och en innerdiameter på 51 mm. I det undre grundvattenmagasinet genomfördes provtagning av grundvatten i totalt fyra stålrör, var och en med en innerdiameter på 50,8 mm. Grundvattenrören installerades under november 2021, i mars och april 2024 och under april 2025. Se Bilaga A1 – *Situationsplan utförd undersökning* för grundvattenrörens placering.

Grundvattenrören installerades med metalldexel på asfalterade ytor som fixerades vid markytan med kallasfalt. Vid installation av PEH-rör i det övre grundvattenmagasinet användes filtersand, som vid markytan överlagrats av bentonit för att skydda röret från inläckande dag- och ytvatten. De installerade stålrören slogs ner till det undre grundvattenmagasinet med hjälp av geoteknisk borrbandvagn. Rören renspumpades och omsattes tre gånger rörets vattenvolym med hjälp av peristaltisk pump alternativt med en PFAS-fri dränkbar pump (Whale Mega Purger). Grundvattennivån mättes med ett ljus- och ljudlod före provtagningarna.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i övre magasin och undre magasin redovisas i Bilaga B2 – *Fältprotokoll grundvatten*.

Provtagning av grundvatten genomfördes cirka en vecka efter installationen av grundvattenrören. Provtagningsutrustningen anpassades efter respektive analysparametrar. Provtagning av icke flyktiga ämnen genomfördes med peristaltisk pump. Flyktiga ämnen provtogs med hjälp av skakpump. Vidare genomfördes provtagning av petroleumprodukter genom långsam pumpning med peristaltisk pump.

Grundvattenprover har tagits ut i ändamålsenliga provkärl enligt laboratoriets anvisningar och förvarats kallt och mörkt i fält och under transport till laboratorium.

6.2.4 Grundvatten i berg

Inom/angränsade aktuellt planområde genomfördes grundvattenprovtagning i berg i totalt två kärnborrhål. Kärnborrhålen installerades under november 2022. Se Bilaga A1 – *Situationsplan utförd undersökning* för lokalisering av kärnborrhål.

Kärnborrhålen installerades med röruppstick med låsbart metallock. Hammarborrhålet är installerat med dexel vid markytan. Kärnborrhålen installerades med foderrör/stålrör med rördimension 60 mm i innerdiameter.

Innan provtagning omsattes rören tre gånger rörets vattenvolym. Under 2021 och 2023 användes peristaltisk pump. I samband med omsättning 2024 och 2025 användes en PFAS-fri dränkbar pump (Whale Mega Purger). Provtagning av kärnborrhålen genomfördes under september 2023 med hjälp av peristaltisk pump och juni 2024 samt april 2025 med hjälp av skakpump.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i berg redovisas i Bilaga B2 – *Fältprotokoll grundvatten*.

6.3 Laboratorieanalyser

Resultat för analyserade jordprover redovisas i bilagorna C1-C2 – *Resultatsammanställning jord*. Resultat för analyserade asfaltsprover redovisas i Bilaga C3 – *Resultatsammanställning asfalt*. Resultat för analyserade grundvattenprover redovisas i Bilagorna C4-C8 – *Resultatsammanställning grundvatten*.

Analysrapporter för jord och asfalt redovisas i Bilaga D1 – *Analysrapporter - Jord och asfalt*. Analysrapporter för grundvatten redovisas i Bilaga D2 – *Analysrapporter - Grundvatten*.

6.3.1 Jord

Samtliga jordprover från den miljötekniska markundersökningen 2021 analyserades av det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Samtliga jordprover från den miljötekniska markundersökningen 2024 analyserades av det ackrediterade laboratoriet Eurofins Environment AB. Totalt har 54 jordprover skickats till laboratorium för analys. Antal utförda analyser från respektive undersökning redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Analysomfattning - Jord

Analys	Antal	Utredning	Motivering
Metaller 11	54	› Miljöteknisk markundersökning 2021, COWI AB (9 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (45 st)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden. Har påträffats i tidigare undersökningar inom planområdet.
BTEX, alifater, aromater, PAH16	54	› Miljöteknisk markundersökning 2021, COWI AB (9 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (45 st)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden. Har påträffats i tidigare undersökningar inom planområdet.
PFAS 28	4	› Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (4 st)	För att utesluta eventuell hantering av PFAS vid framtida schakt.
PCB	2	› Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (2 st)	Kan förekomma i fyllnadsmaterial innehållande äldre rivningsmaterial.

6.3.2 Asfalt

Provtagning av asfalt genomfördes i samband med den miljötekniska markundersökningen 2024, vilket framgår av Tabell 3. Totalt skickades ett asfaltsprov till Eurofins Environment AB för analys av PAH 16.

Tabell 3. Analysomfattning – Asfalt.

Analys	Antal	Utredning	Motivering
PAH16	1	Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (1 st)	Risk för tjärasfalt med förhöjda halter av PAH i äldre asfalt och bärlager.

6.3.3 Grundvatten i jord

Totalt har 13 grundvattenprover skickats till laboratorium för analys. Metallanalyser har utförts i huvudsak på filtrerade prover. I samband med grundvattenprovtagningen 2024 och 2025 har metallanalyser utförts på både uppslutna och filtrerade prover. Detta för att få information om totalhalter samt halten av lösta metaller. Metallanalyser från 2021 och den kompletterande grundvattenprovtagning från 2023 har enbart genomförts på filtrerade prover.

Samtliga grundvattenprover från den miljötekniska markundersökningen 2021 och den kompletterande grundvattenprovtagningen 2023 analyserades av det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Samtliga grundvattenprover från den miljötekniska markundersökningen 2024 och 2025 analyserades av det ackrediterade laboratoriet Eurofins Environment AB. Antal utförda analyser samt valda analyspaket från respektive undersökning redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Analysomfattning – Grundvatten.

Analys	Antal	Utredning	Motivering
Metaller 10+Hg (uppslutna och filtrerade)	6 (övre grundvattenmagasin) 7 (undre grundvattenmagasin)	› Miljöteknisk markundersökning 2021, COWI AB (2 st, endast filtrerade analyser) › Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (5 st, endast filtrerade analyser) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (5 st, uppslutna och filtrerade analyser) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (1 st, uppslutna och filtrerade analyser)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden.
BTEX, alifater, aromater, PAH16	6 (övre grundvattenmagasin) 7 (undre grundvattenmagasin)	› Miljöteknisk markundersökning 2021, COWI AB (2 st) › Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (5 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (5 st) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (1 st)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden. Har påträffats i tidigare undersökningar inom planområdet.
PFAS 28	5 (övre grundvattenmagasin) 5 (undre grundvattenmagasin)	› Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (5 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (4 st) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (1 st)	För att eventuellt utesluta hantering av PFAS vid framtida grundvatten- och länsvattenhantering.

Klorerade alifater (inkl. vinylklorid)	2 (övre grundvattenmagasin) 3 (undre grundvattenmagasin)	› Miljöteknisk markundersökning 2021, COWI AB (2 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (2 st) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (1 st)	Branschspecifik förorening från kemtvättsindustrier som tidigare varit verksamma strax utanför aktuellt planområde.

6.3.4 Grundvatten i berg

Grundvattenprover som uttogs från grundvattenrör i berg i samband med undersökningen 2023 har analyserats på det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB medan de grundvattenprover som uttogs i samband med undersökningen 2024 analyserades på Eurofins Environment AB. Antal utförda analyser från respektive undersökning redovisas i Tabell 5.

Tabell 5. Analysomfattning – Grundvatten.

Analys	Antal	Utredning	Motivering
Metaller 10+Hg (uppslutna och filtrerade)	6 (2 kärnborrhåll)	› Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (2 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (2 st) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (2 st)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden.
BTEX, alifater, aromater, PAH16	3 (2 kärnborrhåll)	› Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (2 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (1 st)	Diffus spridning inom stads- och trafikerade områden. Har påträffats i tidigare undersökningar inom planområdet.
PFAS 28	5 (2 kärnborrhåll)	› Kompletterande grundvattenundersökning 2023, COWI AB (2 st) › Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (1 st) › Kompletterande grundvattenprovtagning 2025 (2 st)	För att eventuellt utesluta hantering av PFAS vid framtida grundvatten- och länsvattenhantering.
Klorerade alifater (inkl. vinylklorid)	1 (1 kärnborrhål)	› Miljöteknisk markundersökning 2024, COWI AB (1 st)	Branschspecifik förorening från tidigare kemtvättsindustrier.

6.4 Avvikelser från provtagningsplan

Nedan redovisas de avvikelser som uppstått i samband med de aktuella markundersökningarna:

Kompletterande miljöteknisk markundersökning, Lindholmsförbindelsen Delsträcka Linné, COWI 2024:

- Enligt provtagningsplanen var jordprovtagning planerad att genomföras i totalt 27 provpunkter. Under fältarbetet uppstod emellertid situationer där borrbandvagnen hade begränsad tillgång till vissa av de planerade provpunkterna, vilket resulterade i att fem provpunkter utgick (24CW13, 24CW17, 24CW33, 24CW36 och 24CW47).

- Provpunkt 24CW31 ersattes av provpunkt 24CW07.

- I enlighet med provtagningsplanen planerades djupare miljöskruvprovtagning (5 meter under markytan) vid planerad tunnel/tråg för fem provpunkter (24CW09, 24CW17, 24CW18, 24CW45 och 24CW48). Eftersom provpunkt 24CW17 utgick utfördes i stället djupare provtagning (ned till 5 meter under markytan) i provpunkt 24CW43, som också är placerad inom område för tunnel/tråg. I provpunkt 24CW45 utfördes provtagning endast ner till 2 meter under markytan.

- Fältmätning med PID-instrument har enbart utförts i utvalda jordprover.

- Enligt provtagningsplanen planerades två asfaltsprover uttas för analys för PAH-16. Baserat på fältobservationer har det inte funnits någon indikation på tjärasfalt. Därmed uttogs enbart ett asfaltsprov för analys.

- I samband med provtagning av grundvatten noterades att grundvattenrör 24CW27U, 24CW07O, 24CW32O inte hade någon funktion. Till följd av detta kommer inga analysresultat redovisas från dessa grundvattenrör.

7 Jämförvärden

7.1 Jord

Analyserade jordprover har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) vilka redovisas i rapport 5976 *Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning* (Naturvårdsverket, 2009 rev. 2016).

I riktvärdesmodellen används två olika typer av markanvändning för beräkning av Naturvårdverkets generella riktvärden:

- Känslig markanvändning (KM) innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Marken kan användas till bland annat bostäder och odling.

- Mindre känslig markanvändning (MKM) innebär att markkvaliteten begränsar valet av markanvändning. Marken kan användas till exempelvis kontor, industrier och vägar. Exponerade grupper antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas tillfälligt inom området. Markkvalitet ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning. Grundvatten (på ett avstånd om 200 meter) samt ytvatten skyddas.

Planerad markanvändning för det aktuella planområdet bedöms generellt motsvara MKM, se avsnitt 4 *Planerad markanvändning*. Detta då människor antas vistas tillfälligt inom området. Vidare förekommer det inga lekplatser inom den del av Slottsskogen som ligger inom detaljplanegränsen (lekplatser motsvarar generellt markanvändning KM).

Analyserade jordprover har även jämförts med Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) vilka avser nivåer för massor som kan återanvändas för anläggningsändamål utan anmälan till tillsynsmyndigheten enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) (Naturvårdsverket, 2010).

Uppmätta halter har även jämförts med haltgränser för farligt avfall i enlighet med Avfall Sveriges rapport 2019:01 *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor* (Avfall Sverige, 2019).

Analysresultat för summahalten av PFAS 7 i jord har jämförts med Statens geotekniska instituts (SGI) preliminära riktvärde för PFOS, som är satt till 0,003 mg/kg TS för KM och 0,020 mg/kg TS för MKM (SGI, 2015). Naturvårdsverket och SGI rekommenderar att de preliminära riktvärdena ska jämföras mot summahalten av sju PFAS (PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS), vilket har tillämpats för analysresultaten av PFAS i aktuellt projekt.

7.2 Grundvatten

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) har tagit fram en webbaserad handledning *Bedömningsgrunder för grundvatten* som syftar till att utgöra ett icke-rättsligt bindande verktyg för att inom landet kunna göra enhetliga klassningar av grundvattnets tillstånd. Skalan för bedömning av grundvattnets tillstånd är indelade i fem klasser: 1 (mycket låg halt) till 5 (mycket hög halt). Analysresultaten har jämförts med dessa tillståndsklasser. Mätvärden som sammanfaller med en klassgräns placeras i den högre klassen.

För bedömning av organiska ämnen som till exempel alifatiska och aromatiska kolväten och PAH har SPIMFAB (SPI Miljösaneringsfond AB, numer Drivkraft Sverige) tagit fram branschspecifika riktvärden (SPI-RV) för föroreningar i grundvatten, vilka redovisas i rapporten *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar* (SPI, 2010). Riktvärdena är satta för fem olika

exponeringsvägar för förorenat grundvatten vilka är intag av dricksvatten, risk för ånginträngning i byggnader, bevattning, miljörisker i ytvatten och miljörisker i våtmarker.

Aktuella exponeringsvägar för aktuellt detaljplaneområde bedöms vara:

- Risk för ånginträngning i byggnader
- Miljörisker i ytvatten

Analysresultaten har jämförts med dessa riktvärden.

Eftersom länshållningsvatten sannolikt kommer att hanteras inom projekt Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné, har analyserade grundvattenprover jämförts mot Göteborgs Stads riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020).

Framtida vattendom kan komma att tillåta högre eller lägre ämneshalter för hantering av länshållningsvatten och vid utsläpp till recipienten Göta älv, liksom gjorts för andra större projekt i Göteborg i anslutning till Göta älv.

Analysresultaten för per- och polyfluorerade ämnen (PFAS) har jämförts, enligt rekommendation från Naturvårdsverket och Statens geotekniska institut (SGI), med de preliminära riktvärden som togs fram av SGI år 2015. De preliminära riktvärdena avser en halt av perfluoroktansulfonat (PFOS) på 45 ng/l där ett värde underskridande detta anger en föroreningshalt i grundvatten som inte ger oacceptabla hälsoeffekter eller oacceptabla negativa effekter på miljön. Samma värde gäller för såväl känslig som mindre känslig markanvändning (Kemikalieinspektionen, 2023).

De preliminära riktvärdena baseras på ett värde för tolerabelt dagligt intag (TDI) för PFOS som den europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA) presenterade 2008. TDI-värdet som presenterades var 150 ng/kg och dag. Sedan dess har bland annat EFSA reviderat sin rekommendation till ett tolerabelt veckointag med summahalten av PFOA, PFNA, PFHxS och PFOS. Rekommendationen om det tolerabla veckointaget av summahalten för PFAS är 4,4 ng/kg, vilket motsvarar drygt 0,6 ng/kg och dag (SGI, 2023). Till följd av det nya TDI-värdet jobbar SGI i samverkan med SGU och Naturvårdsverket med att ta fram generella riktvärden för PFAS för mark och grundvatten. Beslut om införandet av generella riktvärden, bedöms tidigast kunna fattas hösten 2025 (Naturvårdsverket, 2025).

För närvarande har inga riktvärden för grupper av PFAS-ämnen tagits fram. I avvaktan på beslut om generella riktvärden för PFAS förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Det är summahalten av sju PFAS (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) som ska jämföras mot de preliminära riktvärdena. Detta gäller både jord och grundvatten. Till följd av detta har SGI:s preliminära riktvärde för PFOS jämförts mot summahalten av PFAS 7. Observera att inom projekt Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné, har analys av summahalten av 28 st PFAS utförts, detta för att säkra att omfattningen är tillräcklig inför framtida nya riktvärden. En ny bedömning kommer sannolikt behöva utföras om generella riktvärden för PFAS tas fram.

Vidare har summahalten av 11 st PFAS jämförts mot Göteborgs Stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen, 2020). Riktvärdet för summahalten av 11 st PFAS på 90 ng/l kommer från Havs- och vattenmyndighetens Förskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer för ytvatten 2019:25.

I de fall svenska riktvärden saknas har utländska riktvärden använts för bedömning, i föreliggande fall nederländska riktvärden (Dutch Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment (VROM), 2013). Den nederländska riktvärdesmodellen är i grund och botten uppbyggd på samma sätt som den svenska, då båda utgår ifrån humantoxikologiska och ekotoxikologiska värden.

7.3 Asfalt

För klassning av asfalt har uppmätta halter jämförts med kriterier som är framtagna av Göteborgs Stad (Göteborgs Stad, u. å.). Klassning av asfalt redovisas i Tabell 6 nedan.

Tabell 6. Avfallsklassificering av asfalt (Göteborgs Stad, u.å.).

Ämnen och halt i asfalt och tjärasfalt	Klassning
PAH-16 <70 mg/kg TS	Ej tjärasfalt, icke-farligt avfall
PAH-16 70-300 mg/kg TS	Tjärasfalt, icke-farligt avfall
PAH-16 >300 mg/kg TS	Tjärasfalt, farligt avfall
Bens(a)pyren >50 mg/kg TS	Tjärasfalt, farligt avfall

8 Resultat

8.1 Fältobservationer

8.1.1 Jord

Översta jordlagren bestod av fyllnadsmaterial med inslag av främst sand, grus och sten, men även silt, torrskorpelera och lera. I flera provpunkter observerades inslag av tegel, trä och i vissa fall även glas. I en provpunkt (24CW45) påträffades cellplast. I en provpunkt (24CW43, nivå 0,4–0,7 meter) observerades inslag av potentiellt aska. I provpunkt 24CW44, på nivån 0–0,5 meter observerades även asfalt i fyllnadsmaterialet. De ytliga jordlagren inom gräsytorna innehöll inslag av mulljord och organiskt material, såsom rötter. Materialet var svårborrat i flertalet provpunkter.

Fyllnadsmaterialet uppvisade generellt en mäktighet på cirka 0,5–2 meter. I enstaka fall observerades fyllnadsmaterial även på djupare nivåer, över tre meters djup. Under fyllnadsmaterialet påträffades torrskorpelera. Torrskorpeleran var hård och ställvis rostfärgad. Under torrskorpeleran påvisades lera. I flera provpunkter hade leran inslag av mörka fläckar, organiskt material och gyttjekaraktär, med en organisk lukt. I tre provpunkter (24CW09, 24CW42, 24CW43) påträffades även snäckskal i leran.

När analys genomfördes på enstaka uttagna jordprover med en fotojonisationsdetektor (PID) för att detektera lättflyktiga kolväten, visades endast låga halter (<5 ppm). Vid provtagning dokumenterades jordlagerföljd, färg, lukt samt övriga observationer i ett fältprotokoll. Dessa redovisas i Bilaga B1 – *Fältprotokoll jord och asfalt.*

8.1.2 Grundvatten

8.1.2.1 Grundvatten i jord

Övre magasin

I samband med grundvattenprovtagningen under 2021 observerades svag gul färg på vattnet i grundvattenrör CW22O.

I samband med den kompletterande grundvattenprovtagningen år 2023 noterades god tillrinning i grundvattenrören CW59O, medan det observerades dålig tillrinning i rören CW22O, CW400.

I samband med provtagning av grundvatten 2024 noterades att grundvattenrör 24CW07O, 24CW32O inte hade någon funktion. Vattnet var generellt relativt klart, om än med en ibland något gulaktig nyans.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i övre magasin och undre magasin redovisas i Bilaga B2 - *Fältprotokoll Grundvatten*.

Undre magasin

Vid den kompletterande grundvattenprovtagningen 2023 observerades god tillrinning under omsättningspumpningen i grundvattenrören CW22U och CW59U. I CW59U observerades en oljefilm på vattnet och en oljeliknande lukt.

I samband med provtagningen 2024 observerades ingen oljefilm i grundvattenrör CW59U. I samband med provtagning av grundvatten 2024 noterades att grundvattenrör 24CW27U inte hade någon funktion.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i övre magasin och undre magasin redovisas i Bilaga B2 - *Fältprotokoll Grundvatten*.

8.1.2.2 Grundvatten i berg

I samband med den kompletterande grundvattenprovtagningen 2023 observerades det under omsättningspumpningen god tillrinning i båda kärnborrhålen KBH05 och KBH07. Vattnet i kärnborrhål KBH05 var något grumligt till en början, annars klart vatten. Det noterades inga

avvikande syn- eller luktintryck. I samband med grundvattenprovtagningar under 2024 hade vattnet i KBH07 god tillrinning och det noterades inga avvikande syn- eller luktintryck. Under provtagningen 2025 tog vattnet slut i både KBH05 och KBH07 i samband med omsättningspumpningen.

Detaljerad information angående installationsarbetet, provtagning samt fältobservationer för grundvattenrör i berg redovisas i Bilaga B2 - *Fältprotokoll Grundvatten*.

8.2 Analysresultat jord

Utförda undersökningar från 2021 och 2024 har omfattat totalt 24 provpunkter varifrån det har skickats in totalt 54 jordprover för analys. Utifrån utförda analyser har följande resultat erhållits:

- Halter som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig mark (MKM) har påträffats i ett jordprov: 24CW44 (0–0,5 meter). I provpunkt 24CW44 uppmättes halter över MKM för aromater >C10-C16 (uppmätt halt 18 mg/kg), PAH-M (uppmätt halt 41 mg/kg) samt PAH-H (uppmätt halt 17 mg/kg).
- Halter som överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för känslig mark (KM) har påträffats i 22 jordprov. Påvisade ämnen i halter över KM utgörs av PAH-L, PAH-M, PAH-H, alifater >C16-C35 och aromater >C10-16 samt metaller (arsenik, bly, kadmium, kobolt, nickel, koppar, kvicksilver och zink) och PCB 7.
- Generellt har halter över MKM och KM påträffats i fyllnadsmaterialet, dock har ett fåtal provpunkter uttagna i de naturligt avsatta jordlagren under fyllnadsmaterialet (lera och torrskorpelera) påvisats innehålla halter över KM.
- Av de totalt fyra jordprover som analyserats för PFAS underskrider samtliga halter SGI:s preliminära riktvärde för KM och MKM.
- Av de totalt 54 jordprover som analyserats, påträffades halter över Naturvårdsverkets nivå för Mindre än Ringa Risk (MRR) i 25 jordprov. Halter över MRR utgjordes av metaller (bly, kobolt, krom, kvicksilver, kadmium, koppar, zink, vanadin) samt av PAH-L, PAH-M och PAH-H. Halter över nivån för MRR påträffades både i fyllnadsmaterialet och i de naturligt avsatta jordlagren under fyllnadsmaterialet (lera och torrskorpelera).
- I nu utförda undersökningar har inga halter av analyserade ämnen överskridit Avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall (FA).

För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga C1-C2 – *Resultatsammanställning jord.*

8.2.1 Metaller

Metaller analyserades i samtliga 54 jordprover. Flertalet metaller påträffades över riktvärdet för KM:

I punkten 24CW09 uppmättes halter av bly (uppmätt halt 89 mg/kg), 24CW15 uppmättes halter av bly (uppmätt halt 82 mg/kg), 24CW19 uppmättes halter av bly (uppmätt halt 93 mg/kg) och kvicksilver (uppmätt halt 0,47 mg/kg), 24CW27 uppmättes halter av bly (94 mg/kg) och kvicksilver (uppmätt halt 0,25 mg/kg), 24CW34 bly (uppmätt halt 64 mg/kg), kadmium (uppmätt halt 1,2 mg/kg), kvicksilver (uppmätt halt 1,8 mg/kg) och zink (uppmätt halt 250 mg/kg). I punkten 24CW41 uppmättes halter av bly (uppmätt halt 61 mg/kg), 24CW43 på nivå 0,4-0,7 m.u.my uppmättes halter av arsenik (uppmätt halt 12 mg/kg), bly (uppmätt halt 170 mg/kg), koppar (uppmätt halt 89 mg/kg), kvicksilver (uppmätt halt 0,74 mg/kg) och zink (uppmätt halt 280 mg/kg). Bly (uppmätt halt 90 mg/kg) och kobolt (uppmätt halt 17 mg/kg) uppmättes även i punkten 24CW43 men på nivå 1-1,5 m.u.my.

Inga metaller påträffades över riktvärdet för MKM. I totalt 23 jordprover påvisades halter av metaller över Naturvårdsverkets nivåer för MRR.

8.2.2 Alifater, aromater och BTEX

Alifater, aromater och BTEX analyserades i samtliga 54 jordprover. I provpunkt 24CW44 på nivå 0–0,5 meter under markytan (m.u.my.) påträffades aromater >C10-C16 i halter över (uppmätt halt 18 mg/kg) som överskred riktvärdet för MKM. I samband med jordprovtagning av punkten 24CW44 påträffades inslag av asfalt. I åtta jordprover påträffades halter av alifater >C16-C35 över riktvärdet för KM där det som högst uppmätts en halt på 550 mg/kg i punkt 24CW44 på nivå 0–0,5 m.u.my. I punkt 24CW18 på nivå 1–1,6 m.u.my., påträffades en halt av aromater >C10-C16 (uppmätt halt 3,2 mg/kg) som överskred riktvärdet för KM.

Generellt påträffades det låga halter av BTEX i samtliga jordprover. I ett jordprov (24CW42) uppmättes halter av bensen strax över rapporteringsgränsen men detta överskred inget av de tillämpbara riktvärdena.

8.2.3 PAH

PAH:er analyserades i samtliga 54 jordprover. Generellt visade halterna på relativt låga föroreningshalter. I punkt 24CW44 på nivå 0–0,5 m.u.my. påträffades en halt av PAH-M (uppmätt halt 41 mg/kg) som överskred riktvärdet för MKM. I samma punkt påträffades en halt av PAH-H (uppmätt halt 17 mg/kg) vilket också överskred riktvärdet för MKM. I samma punkt påträffades även förhöjda halter av aromater över MKM samt halter av alifater över KM. I samband med jordprovtagning av punkten 24CW44 observerades inslag av asfalt. Totalt uppmättes halter av PAH:er över MKM i en punkt. I totalt 10 jordprover uppmättes halter av PAH:er över Naturvårdsverkets nivåer för Mindre än Ringa Risk (MRR).

8.2.4 PFAS

PFAS (PFAS-28) analyserades i totalt två provpunkter (24CW09 och 24CW32). I provpunkt 24CW09 analyserades PFAS-28 på två nivåer: 0,2-0-4 m.u.my. och 0,4–0,7 m.u.my. I båda prover påträffades halter över KM (0,25 µg/kg) för summa PFAS 4 där det ytliga provet uppvisade en halt på 0,99 µg/kg och det djupare provet uppvisade en halt på 0,88 µg/kg. I provpunkt 24CW32 analyserades PFAS-28 på två nivåer: 0,5–1 m.u.my. och 2,5–3 m.u.my. I provpunkt 24CW32 överskred inga av de uppmätta halterna riktvärdet för KM eller MKM. I det djupare provet i provpunkt 24CW32 detekterades ingen halt av summa PFAS-4 eller summa PFAS-7.

8.2.5 PCB-7

PCB (Summa PCB-7) analyserades i totalt två jordprover (24CW14 och 24CW19). PCB-7 uppmättes i halter över laboratoriets rapporteringsgräns i båda jordproverna. I provpunkt 24CW14 på nivå 0,8–1 m.u.my. uppmättes en halt på 0,016 mg/kg vilket överskrider riktvärdet för KM som är 0,008 mg/kg.

8.3 Analysresultat asfalt

Ingen förekomst av tjärasfalt påvisades i det asfaltsprov som har analyserats för PAH-16. Asfalten bedöms vara icke farligt avfall. Summahalten av PAH-16 underskrider 70 mg/kg TS (uppmätt halt 6,2 mg/kg) och bens(a)pyren underskrider 50 mg/kg TS (uppmätt halt 0,0,19 mg/kg).

För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga C3 – *Resultatsammanställning asfalt*.

8.4 Analysresultat grundvatten

Utförda undersökningar från 2021, 2023, 2024 och 2025 har omfattat totalt 12 grundvattenrör varifrån det har skickats in totalt 18 grundvattenprover för analys. Utifrån utförda analyser har följande resultat erhållits:

- I ett av två grundvattenrör installerade i berg (KBH07) har PFAS 7 påträffats i halter som överskrider SGI:s preliminära riktvärde för skydd av grundvatten (uppmätt halt 0,057 µg/l). PFAS 7 har även påträffats i två av de fem grundvattenrören installerade i det undre grundvattenmagasinet samt tre av de fem grundvattenrören installerade i det övre

grundvattenmagasinet, dock i halter under SGU:s preliminära riktvärden.

- I 12 grundvattenrör har metaller, PAH och/eller PFAS uppmätts i halter som hamnar inom SGU:s tillståndsklass ”hög halt” eller ”mycket hög halt”.

- Vid jämförelse med Göteborgs Stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten har zink, koppar och/eller krom uppmätts i 6 av 12 grundvattenrör (både från övre och undre grundvattenmagasinet samt grundvattenrör installerade i berg) i halter som överskrider riktvärdena.

- Spår av petroleumämnen har påträffats i fyra grundvattenrör installerade i det undre grundvattenmagasinet (CW22U, CW59U, 24CW32U2 och i 24CW43U) och i ett grundvattenrör installerade i det övre grundvattenmagasinet (CW40O). Samtliga uppmätta halter underskrider dock SPBI:s riktvärde för miljörisker i ytvatten och SPBI:s riktvärde för ångor i byggnader.

- Det har påträffats spår av triklormetan i ett grundvattenrör installerat i det undre grundvattenmagasinet (24CW32U2), dock i halter långt under det holländska riktvärdet för ”ingen påverkan”. I resterande grundvattenrör där klorerade alifater analyserats (totalt sex grundvattenrör, installerade i både jord och berg) har inga klorerade alifater påträffats i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

För fullständig resultatsammanställning, se Bilaga C4-C8 – *Resultatsammanställning grundvatten*.

9 Diskussion

9.1 Jord och asfalt

Genomförda undersökningar av COWI (2021, 2023, 2024 och 2025) har främst påvisat föroreningshalter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM. Föroreningshalter över Naturvårdsverkets riktvärde för MKM uppmättes i totalt ett av 54 analyserade jordprover. Inga halter påträffades över Avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall. Vidare har utförda fältundersökningar inte observerat några indikationer på förekomst av tjärasfalt inom aktuellt detaljplaneområde. Analyserat asfaltsprov påvisade ingen förekomst av tjärasfalt.

Även tidigare undersökningar inom/angränsande aktuellt planområde har främst påträffat föroreningshalter över KM men under MKM. I samband med miljökontrollen av Aktins 2012 påvisades bly och barium i halter över KM. Dessa föroreningar lämnades kvar som restföroreningar i den södra delen av aktuellt detaljplaneområde, i mittrefug/gata, i höjd med Fågeldammen. I samband med renovering av befintlig spårbana påträffades förhöjda halter av koppar och alifatiska kolväten i finmaterialet i spårvägen, i halter över KM. Undersökningen visade att det finns risk för högre föroreningshalter vid spårväxlar (halter över MKM), där slitage av spår sker i större utsträckning. Finmaterialet i spårväg inom befintligt planområde schaktades ur i samband med spårarbeten under sommaren 2021, vilket innebär att risken för att påträffa föroreningshalter inom befintlig spårväg bedöms som liten. Slitage av spår innebär dock att ny förorening tillförs spårmiljön kontinuerligt. Förhöjda halter av framför allt metaller kan därmed återfinnas i finmaterialet, mellan makadamen.

Planerad markanvändning inom planområdet för delsträcka Linné är spårväg ovan mark samt i tunnel och tråg. Vidare kommer området användas på samma sätt som idag för buss- och biltrafik samt parkområde (Slottsskogen). Detta innebär att människor kommer att vistas inom området inom en begränsad tid. Inga skyddade områden eller ytvatten finns i nära anslutning till planområdet och inget dricksvattenuttag planeras ske inom planområdet. Detta gör att framtida markanvändning bedöms motsvara MKM.

Påvisad förorening i halter över MKM bedöms vara avgränsad till Övre Husargatan. Så länge projekt Lindholmsförbindelsen inte kommer påverka denna del av planområdet i form av schakter föreligger det inget behov av avhjälpande åtgärder för saneringsändamål av förorenad jord (baserat på resultat från tidigare samt nu utförda miljötekniska markundersökningar). Om schakt kommer att ske inom del av Övre Husargatan där föroreningshalter över MKM påträffats ska schaktmassor från teknisk schakt (med halter över MKM) inte återanvändas inom området. Dessa massor ska i stället transporteras till godkänd mottagningsanläggning för erforderlig hantering. Massor med halter över MKM kan dock återanvändas inom projektet om det först utförs en riskbedömning som visar att återanvändning inte innebär en oacceptabel negativ påverkan på människors hälsa och miljön. Påträffade föroreningar inom spannet KM-MKM bedöms kunna kvarlämnas inom området och bedöms inte utgöra något hinder inför planläggning av detaljplan *Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelarna Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården.* Massorna skall dock hanteras med restriktioner om det är aktuellt att schakta ut dessa till följd av tekniska schakt.

Föroreningshalter över Naturvårdsverkets nivåer för Mindre än ringa risk (MRR) uppmättes i totalt 25 jordprover. Detta indikerar att det behöver upprättas en anmälan eller sökas tillstånd för att återanvända massor från projekt Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné, för anläggningsändamål utanför entreprenadområdet.

9.2 Grundvatten

Utförda undersökningarna utförda av COWI (2021, 2023, 2024 och 2025) har påvisat förhöjda halter av metaller och PFAS i grundvattnet inom aktuellt detaljplaneområde.

Det bedöms finnas vissa risker med påträffade föroreningshalter i grundvattnet i bygg- och driftskedet, projekt Lindholmsförbindelsen. Risker kopplade till byggskedet är att markarbeten och

schaktåtgärder kan förändra jordens genomsläpplighet, vilket påverkar hur snabbt och i vilka riktningar grundvattnet rör sig. Nya dräneringsvägar kan också skapas, som kan förändra spridningen av föroreningar mellan jord och grundvatten. Erhållna analysresultat visar att eventuellt länshållningsvatten (grund-, dag- och regnvatten som ansamlas i schakterna) sannolikt kommer behöva omhändertas genom erforderlig rening innan det släpps till dagvattennät eller recipient. Mängden länshållningsvatten bedöms dock vara begränsad då schakt för tunneln och tråg planeras att ske inom en tät temporär stödkonstruktion, vilket begränsar vatteninträngning i schaktet.

Risker kopplade till driftskedet är förändringar i grundvattennivå, ökat inflöde av vatten i tunnelsystemet och förändrad hydraulisk gradient, vilket kan omfördela vattenflöden i marken vilket kan påverka föroreningsspridningen. Dessa förändringar kan på kort sikt leda till att nya områden påverkas av föroreningar, då spridningen av föroreningar kan ske till områden som tidigare varit opåverkade. Befintliga föroreningar i mark kan mobiliseras i grundvatten, och befintliga föroreningar i grundvatten kan transporteras över ett större område.

Det kan inte uteslutas att mindre mängder grundvatten kan läcka in i tunnel och tråg och därmed behöva omhändertas i driftskedet.

Ovanstående nämnda risker kan minskas genom att vidta skyddsåtgärder. Vid vidtagande av lämpliga skyddsåtgärder bedöms risken för spridning av föroreningar som liten under driftskedet.

9.3 Osäkerheter

Projekt Lindholmsförbindelsen löper över lång tid och det finns osäkerheter kopplade till tidsaspekten i att de riktvärden som används för bedömning kan komma att förändras från det att föreliggande PM tas fram till dess att byggskedet genomförs och eventuella föroreningar ska hanteras. Detta gäller särskilt när det kommer till PFAS då SGI, i samverkan med SGU och Naturvårdsverket, arbetar med att ta fram generella riktvärden för PFAS för mark och grundvatten. De nya generella riktvärdena kommer sannolikt vara lägre än det nuvarande preliminära riktvärdet för PFOS. En ny bedömning utifrån nu uppmätta halter av PFAS kommer eventuellt behöva utföras när generella riktvärden för PFAS träder i kraft.

Utförda undersökningar i jord är uttagna som stickprov i enskilda provpunkter. Förorening mellan provtagna provpunkter går inte att utesluta, vilket innebär att det kan finnas föroreningar inom området som i dagsläget inte är kända och som därmed inte inkluderas i aktuell bedömning av föroreningssituationen. Osäkerheten hanteras genom att vidta lämpliga skyddsåtgärder och försiktighetsmått. Osäkerheten kan även minimeras genom att utföra kompletterande undersökningar som förtätar provtagningen.

10 Slutsats

Utifrån resultat från tidigare samt nu utförda miljötekniska markundersökningar inom aktuellt planområde gör COWI bedömningen att marken är lämplig med hänsyn till planerad markanvändning enligt förslag till detaljplan. Det föreligger inte någon oacceptabel hälso- eller miljörisk med planerad markanvändning inom aktuellt detaljplaneområde, förutsatt att vissa skyddsåtgärder vidtas i samband med masshantering och länsvattenhantering i bygg- och driftskede för projekt Lindholmsförbindelsen. Se kapitel 11 *Rekommendationer* för rekommenderade skyddsåtgärder och rekommenderade fortsatta undersökningar.

11 Rekommendationer

Utifrån erhållna resultat rekommenderar COWI AB nedanstående inför kommande bygg- och driftskede.

11.1 Rekommenderade arbeten under bygghandlingsskedet

- I samband med projekt Lindholmsförbindelsen kommer troligen en del asfalt behöva avlägsnas. Inför detta bör fler asfaltsprover uttas i klassificeringssyfte.

- Inför byggskedet (i planerade schaktområden) bör kompletterande provtagning av jord utföras i vägområde och rondell vid Linnéplatsen samt i vägområde längs Dag Hammarskjöldsleden i klassificeringssyfte. Vidare bör kompletterande provtagning utföras inom området där likriktarstationen ska placeras, även detta i klassificeringssyfte.

- Innan arbetena påbörjas behöver ett övergripande kontrollprogram avseende jord tas fram för området. Kontrollprogrammet tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten och ska beskriva rutiner och riktlinjer för hur förorenad mark under byggskedet ska kontrolleras och hanteras. Kontrollprogrammet ska syfta till att säkerställa korrekt masshantering och minska risk för spridning och exponering av potentiella föroreningar.

- Inför arbetena bör ett kontrollprogram för hantering av länshållningsvatten tas fram. Kontrollprogrammet ska innehålla rutiner för hantering, provtagning och eventuell rening för att minimera risken för spridning av föroreningar från länshållningsvattnet till omgivningen.

- Vatten som pumpas från tunnel och tråg och som släpps till recipient eller dagvattennät behöver provtas och potentiellt hanteras med erforderlig reningsutrustning för att uppfylla fastställda gränsvärden. Ett kontrollprogram behöver tas fram för att kontrollera att kravställda gränsvärden följs.

11.2 Rekommendationer i byggskedet

- Genom att använda barriärer, exempelvis stängsel eller skyddsdukar, minimeras risken för att föroreningar sprids utanför arbetsområdet och för att allmänheten kommer i kontakt med eventuellt förorenade massor. Vidare ska det finnas beredskap för dammbekämpning för att minska risk för inandning av föroreningar.

- Vid tillfälliga upplag av förorenade massor inom byggarbetsplatsen ska dessa förvaras på ett sådant sätt att risk för spridning av föroreningar minimeras. Förslag på åtgärder är exempelvis att förvara massor på hårdgjord yta alternativt skyddsduk samt att skydda massor från nederbörd alternativt samla upp avrinnande vatten.

12 Kommunikation med tillsynsmyndighet

Enligt Miljöbalken kapitel 10 § 11 ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Till följd av påvisade förhöjda halter i jord och grundvatten rekommenderar COWI AB att denna rapport redovisas för tillsynsmyndigheten.

13 Referenser

Atkins Sverige AB. (2014). *Slutredovisning av utförda efterbehandlingsåtgärder, Linnéstråket.* 2014-11-28

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.*

COWI AB. (2025a). *PM Brunnsinventering, Delsträcka Linné.*

COWI AB. (2025b). *PM Geoteknik Detaljplan för spårväg Lindolmen-Linnéplatsen, delområde Linné.*

COWI AB. (2025c). *PM Hydrogeologi Detaljplan för spårväg Lindolmen-Linnéplatsen, delområde Linné.*

Dutch Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment (VROM). (2013). *Soil Remediation Circular.*

Göteborgs stad. (2021). *Ortofoto WMS*. Hämtat från Göteborgs stad Öppna data: https://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-och-politik/sa-arbetar-goteborgs-stad-med/digitalisering/oppna-data/sok-oppna-data/oppna-data---datamangd#esc_entry=41682&esc_context=6

Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen. (2020). *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient. R2020:13.*

Lantmäteriet. (den 18 december 2023). *Ortofoto historiska Visning*. Hämtat från https://www.lantmateriet.se/sv/geodata/vara-produkter/produktlista/ortofoto-historiska-visning/

Länsstyrelserna. (2023). *EBH-kartan*. Hämtat från Länsstyrelsens webbGIS: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c

Naturvårdsverket. (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden, bedömningsgrunder för miljökvalitet, vägledning för insamling av underlagsdata. Rapport 4918.*

Naturvårdsverket. (2009 rev. 2016). *Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten.*

SGI. (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.*

Statens geotekniska institut (SGI). (2015). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.*

Svenska Geotekniska Föreningen (SGF). (2013). *Fälthandbok: Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013.*

Svenska Geotekniska Föreningen (SGF). (2022). *Marksanering: Om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden. Rapport 1:2022.*

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). (1995). *Grundvattnet i Sverige 1:1 miljon, serie Ah nr 17.* Hämtat från https://resource.sgu.se/dokument/publikation/ah/ah17karta/ah17-karta.pdf

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). (den 18 01 2018). *Produkt: Brunnar (Visningstjänst).* Hämtat från https://resource.sgu.se/dokument/produkter/brunnar-wms-beskrivning.pdf

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). (den 18 1 2018). *Produkt: Genomsläpplighet (Visningstjänst).* Hämtat från https://resource.sgu.se/dokument/produkter/genomslapplighet-wms-beskrivning.pdf

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). (den 18 01 2018). *Produkt: Jordarter 1:25 000-1:100 000 (Visningstjänst).* Hämtat från https://resource.sgu.se/dokument/produkter/jordarter-25-100000-wms-beskrivning.pdf

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU). (den 22 11 2018). *Produkt: Jorddjupsmodell (Visningstjänst).* Hämtat från https://resource.sgu.se/dokument/produkter/jorddjupsmodell-wms-beskrivning.pdf

Sveriges Geologiska Undersökning. (2020). *Utvärdering av påverkan på grundvatten från platser där släckskum hanterats.*

VROM. (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Staatscourant 24 februari 2000, nr 39.*

Bilaga A1-A6 Situationsplaner



Teckenförklaring

- Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen
- Spårlinje tråg / tunnel

Undersökningspunkter

- Skruvprovtagning halter <MRR
- Skruvprovtagning halter >MRR<KM
- Skruvprovtagning halter >KM<MKM
- Skruvprovtagning halter >MKM<FA
- Grundvattenprovtagning

Undersökta medier

S = Fast fas (jord)
L = Vätska (grundvatten)

BILAGA A1 - Situationsplan jordprovtagning

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-27

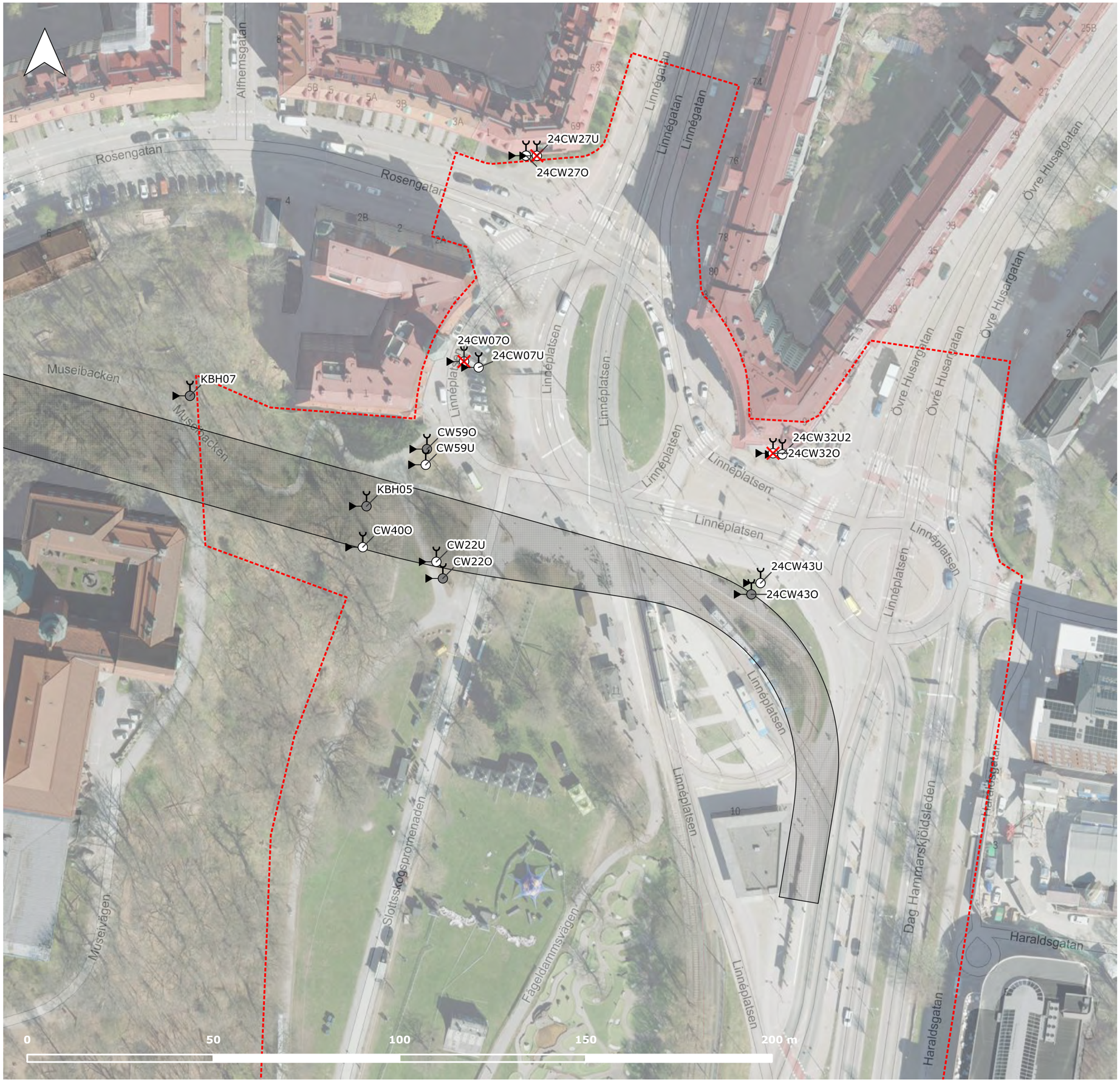
Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1300

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI



Teckenförklaring

Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen

Spårlinje tråg / tunnel

Grundvattenprovtagning och analys
Jämförelse med Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011)

Grundvattenprovtagning
Provtagningen utgår på grund av att grundvattenrör ej har funktion

Grundvattenprovtagning halter <Aktuella riktvärden

Grundvattenprovtagning
Inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns

Benämning av grundvattenrör

O = grundvattenrör i öppet magasin
U = grundvattenrör i slutet magasin
KBH = kärnborrhål

BILAGA A2 - Situationsplan grundvatten SPBI

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-26

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1000

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI



Teckenförklaring

Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen

Spårlinje tråg / tunnel

Grundvattenprovtagning och analys
Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient
Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, R202:13

Grundvattenprovtagning
Halter underskrider Göteborgs Stads riktvärden

Grundvattenprovtagning
Halter överskrider Göteborgs Stads riktvärden

Grundvattenprovtagning utgår
Provtagningen utgår på grund av att grundvattenrör saknar funktion

Benämning av grundvattenrör

O = grundvattenrör i öppet magasin
U = grundvattenrör i slutet magasin
KBH = kärnborrhål

BILAGA A3 - Situationsplan grundvatten Göteborgs Stad riktvärden och riktlinjer

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-26

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1000

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI

Teckenförklaring

Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen

Spårlinje tråg / tunnel

Grundvattenprovtagning och analys klorerade lösningsmedel
Jämförelse med riktvärden från Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM, 2013).
Enligt VROM (2000) motsvarar riktvärdena även gränsen för ingen påverkan.

Grundvattenprovtagning
Provtagningen utgår på grund av att grundvattenrör ej har funktion

Grundvattenprovtagning
Halter underskrider VROM riktvärden

Grundvattenprovtagning
Inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns

Benämning av grundvattenrör

O = grundvattenrör i övre magasin
U = grundvattenrör i undre magasin
KBH = kärnborrhål

BILAGA A4 - Situationsplan grundvatten klorerade lösningsmedel

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-26

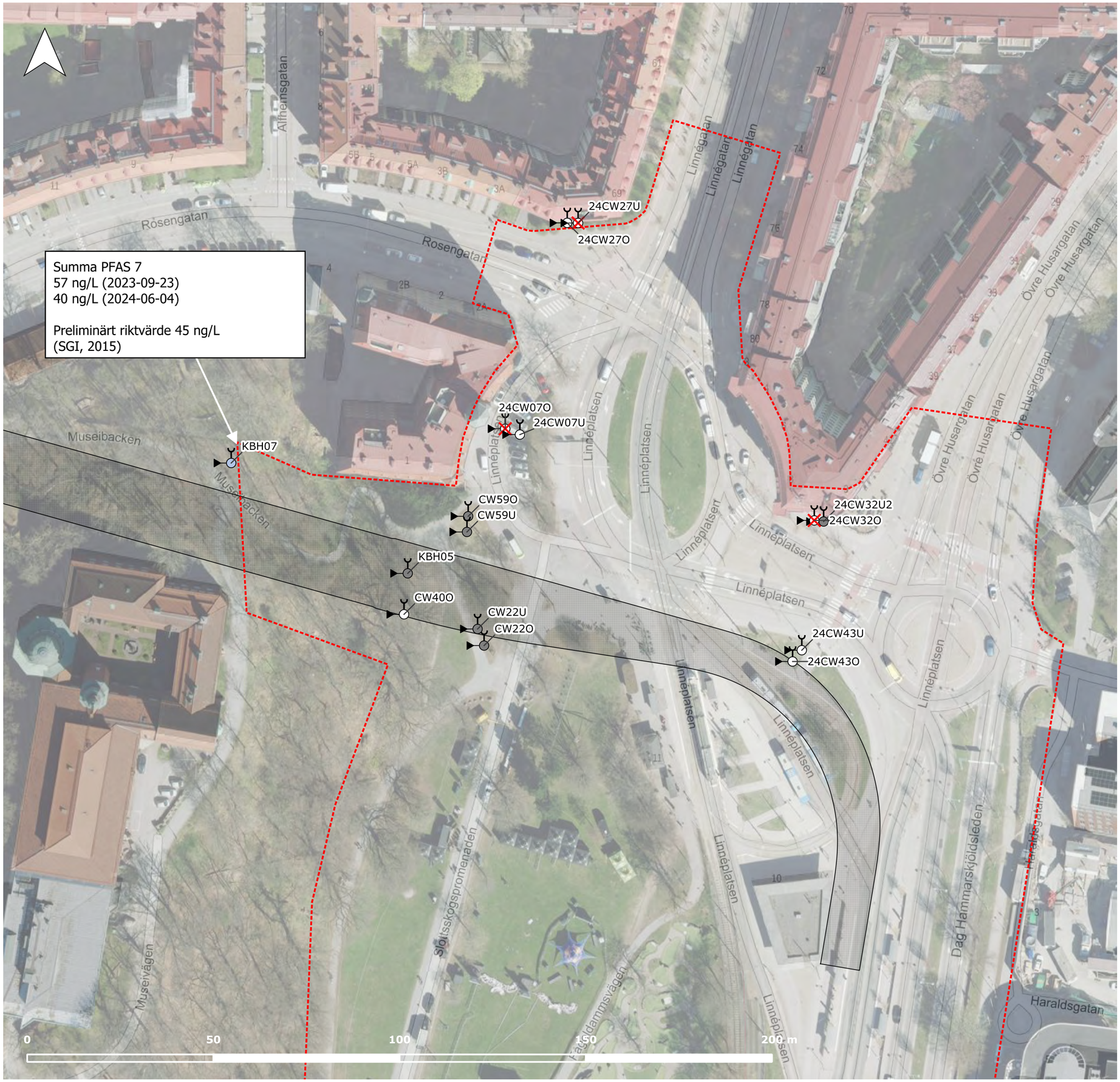
Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1000

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI



Teckenförklaring

Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen

Spårlinje tråg / tunnel

Grundvattenprovtagning och analys
Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

Grundvattenprovtagning
Provtagningen utgår på grund av att grundvattenrör ej har funktion

Grundvattenprovtagning PFAS
Inga halter över laboratoriets rapporteringsgräns

Grundvattenprovtagning PFAS summa 7 <45 ng/l

Grundvattenprovtagning PFAS summa 7 >45 ng/l

Benämning av grundvattenrör

O = grundvattenrör i övre magasin
U = grundvattenrör i undre magasin
KBH = kärnborrhål

BILAGA A5 - Situationsplan grundvatten PFAS

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-26

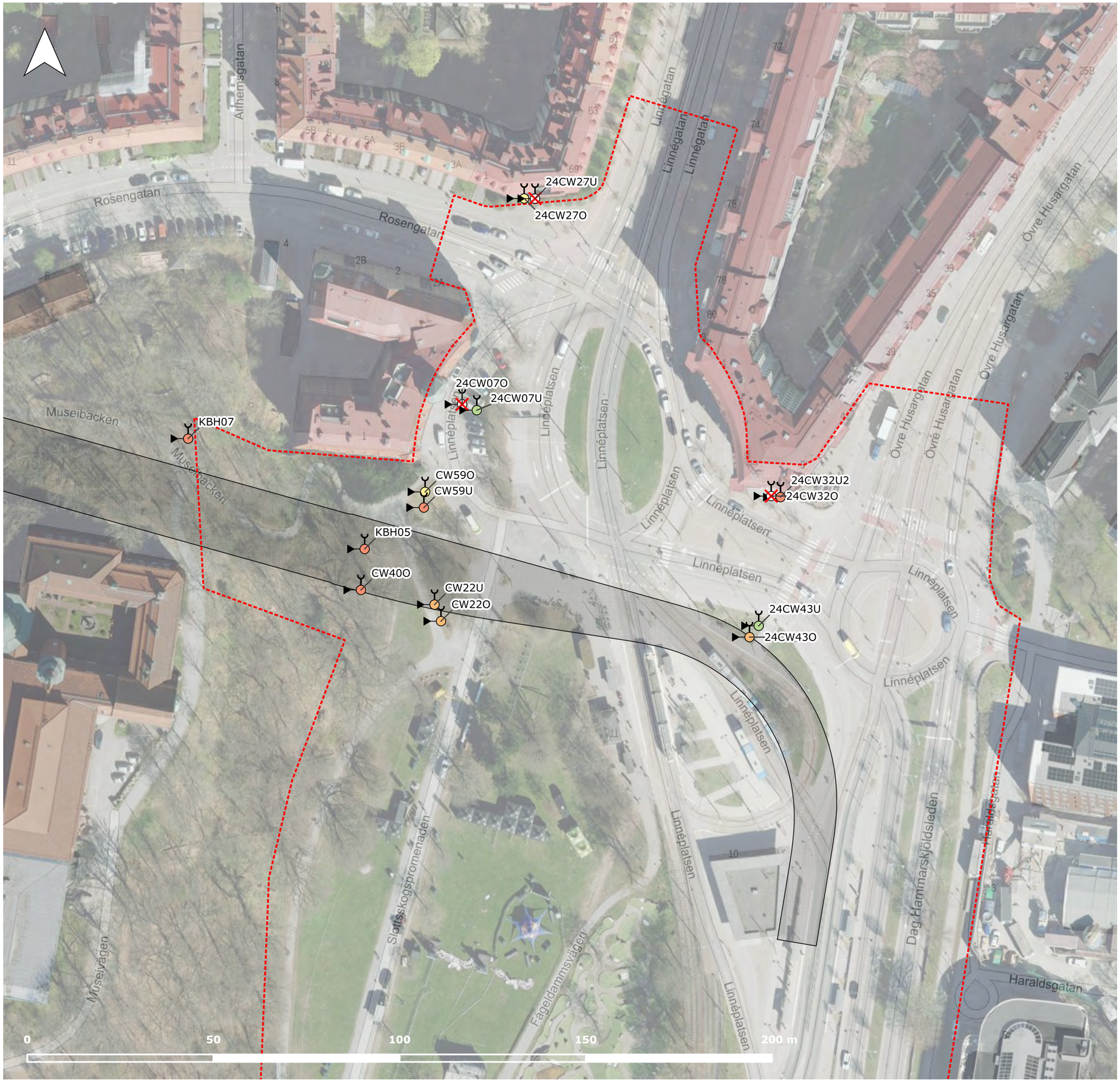
Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3): 1:1000

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI



Teckenförklaring

- Planområdesgräns detaljplan Linnéplatsen
- Spårlinje tråg / tunnel

Grundvattenprovtagning och analys

- Grundvattenprovtagning
  Provtagningen utgår på grund av att grundvattenrör ej har funktion
- Grundvattenprovtagning
  Tillståndsklass 2 - Låg halt
- Grundvattenprovtagning
  Tillståndsklass 3 - Måttlig halt
- Grundvattenprovtagning
  Tillståndsklass 4 - Hög halt
- Grundvattenprovtagning
  Tillståndsklass 5 - Mycket hög halt

Benämning av grundvattenrör

O = grundvattenrör i övre magasin
U = grundvattenrör i undre magasin
KBH = kärnborrhål

BILAGA A6 - Situationsplan grundvatten
SGU:s Bedömningsgrunder för grundvatten

Miljöteknisk markundersökning för detaljplan för spårväg Lindholmen - Linnéplatsen, delområde Linnéplatsen inom stadsdelen, Annedal, Kommendantsängen, Olivedal, Slottsskogen och Änggården

2025-05-26

Koordinatsystem: SWEREF99 12 00
Kartunderlag:
Ortofoto Göteborgs Stad, 2023
Stadskarta Göteborgs Stad, 2019

Skala (A3):1:1 000

Projektnummer: A222245
Beställare: Exploateringskontoret, Göteborgs stad

Upprättad av: M. NORDQVIST
Granskad av: A. JANNÖ

COWI

Bilaga B1 - Fältprotokoll jord och asfalt

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
CWM20	0-0,1	Hu	Mörkbrun			0-0,1		>KM<MKM	Rötter, maskar. Stopp mot berg.
Provtagningsdatum:									
2021-11-12									
CWM21	0-0,4	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,4			Rötter.
	0,4-0,7	Mg[cl, hu]	Brun			0,4-0,7		<MRR	Rötter, träbitar, tegel.
	0,7-1	Cl	Grå med orangea prickar			0,7-1		<MRR	
	1-1,4	Cl	Grå			1-1,4			
Provtagningsdatum:	1,4-1,7	si Cl	Grå			1,4-1,7		<MRR	
2021-11-12	1,7-2	Cl	Grå			1,7-2			
	2-3	Cl	Grå			2-3			Så lös att materialet på djup 2,5-3 m föll av skruven.
CWM22	0-0,5	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,5		>KM<MKM	Grus.
	0,5-1	Mg[cl]	Grå med bruna partier.			0,5-1		>KM<MKM	Inslag av mull. Tegel, grus. Våt naturlig lera 0,9 m och ner.
Provtagningsdatum:	1-2	Cl	Grå	blöt		1-2		<MRR	
2021-11-12	2-3	Cl	Grå	blöt		2-3			
CWM23	0-0,6	Mg[cl, hu]	Mörkbrun			0-0,7		<MRR	Rötter, tegel.
	0,6-1	Cl	Grå med orangea prickar			0,6-1		<MRR	
Provtagningsdatum:	1-2	Cl	Grå	blöt		1-2			
2021-11-12	2-3	Cl	Grå	blöt		2-3			
24CW07	0-0,05	Mg[asfalt]	svart / grå	torr		0-0,05	asf	Ej tjärasfalt	prov på asfalt i markytan
Markyta:	0,05-0,4	Mg[sa, gr, co]	brun/grå	torr	<5	0,05-0,4	1	>KM<MKM	
Asfalt	0,4-1	)Sa(si Cldc	ljusgrå	torr		0,4-1	2		naturligt. Rostfläckig siltig torrskorpelera med mycket sand
Provtagningsdatum:	1-2	(si) Cl	grå	fuktig		1-2	3	<MRR	rostfläckig lera
2024-03-20									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW09	0-0,2	sa Hu	mörkbrun	-		0-0,4		>MRR<KM	
Markyta:	0,2-0,4	Mg[gr, sa]	grå	-					
Gräs	0,4-0,7	Mg[le, si, sa]	brungrå	-		0,4-0,7		>KM<MKM	tegel
	0,7-1,0	Cldc	grå	-		0,7-1,0		>MRR<KM	
	1,0-4,0	(sh) Cl	grå	-		1,0-1,5			snäckskal
				-		1,5-2,0			
				fuktig (2,0-2,5)		2,0-2,5			snäckskal, fuktig
						2,5-3,0			
Provtagningsdatum:				blöt (3,0-4,0)		3,0-4,0			
2024-03-19	4,0-5,0	(sh) Cl si sa	grå			4,0-5,0		<MRR	vid ca 4,5 skikt / lager av silt och sand

24CW10	0,1-0,5	Mg[co, gr, sa]	--	--		0,1-0,5		>KM<MKM	Jordprover uttogs av fältgeotekniker
Markyta:	0,5-1	Cldc	--	--		0,5-1		<MRR	
Asfalt	1-1,5	Gy	--	--		1-1,5			
	1,5-2	cl Gy	--	--		1,5-2			
Provtagningsdatum:									
2024-03-18									

24CW11	0-0,3	gr Hu	mörkbrun	torr		0-0,3	1		tegelbit
Markyta:	0,3-1	Mg[hu, gra, sa, tegelbit]	grå, brun, beige	torr		0,3-1	2	<MRR	
gräs	1-1,3	Mg[cldc, gr, sa, tegel]	gråblå/brun	torr		1-1,3	3		
	1,3-2	gy Cldc	blågråbrun	torr/fuktig, blött 1,7		1,3-2	4	>MRR<KM	Naturligt
Provtagningsdatum:	2-2,5	gy Cl	blågrå	blött		2-2,5	5		en del material från sidan på skruven
2024-04-18	2,5-3	cl Gy	blågrå	blött		2,5-3	6		

24CW14	0-0,2	sa cl Hu pr	mörkbrun / beige	torrt		0-0,2	1	<MRR	
Markyta:	0,2-0,8	Mg[sa, gr, co, hu]	brungrå	torrt		0,2-0,8	2		
Gräs	0,8-1	Mg[sa, si, cl]	ljusbeige	torrt		0,8-1	3	>KM<MKM	små svarta bitar, bitar av tegel. Rostfläckig. Någon typ av lerfylle
	1-1,4	Mg[sa, si, cl, co]	ljusbeige/grå	torrt		1-1,4	4		lerfylle?
Provtagningsdatum:	1,4-2	Mg[cl, tegel, sa, gr]	blågrå	fuktig, blöt 1,6		1,4-2	5	<MRR	början på naturligt. 1-2 cm röda tegelbitar
2024-03-22	2-3	Cldc	gråblå	torr/fuktig		2-3	6		Naturlig torrskorpelera. Små svarta sulfidstråk samt rostfläckar. Väldigt hård

24CW15	0-0,5	Mg[hu, co, gr, sa]	mörkbrun	torrt		0-0,5		>KM<MKM	plastrest, trä
Markyta:	0,5-1	Cldc	grå, brun, beige	torrt		0,5-1		>MRR<KM	
	1-1,5	Cldc	grå	torrt		1-1,5			
Provtagningsdatum:	1,5-2	Cl	grå	blött		1,5-2			Mörksvarta prickar
2024-03-26									
24CW18	ca 0,2-0,5	Mg[gr, sa]	grå	torrt		ca 0,2-0,5	1		svårborrat. Mycket krossad sten
Markyta:	ca 0,5-1	Mg[gr, sa]	brun/grå	torrt		ca 0,5-1	2		löst material, krossad sten (från borrningen)
asfalt	1-1,6	Mg[gr ,sa]	grå, orange inslag	torrt		1-1,6	3	>KM<MKM	
	1,6-2	Mg[cldc]	blågrå	torrt		1,6-2	4		inslag av material från ovan nivåer
	2-2,5	Mg[cl, träbitar, sa, gr]	blågrå Cl, brun Sa	torrt/fuktig		2-2,5	5	>KM<MKM	
	2,5-3	Mg[cl, sa, träbit, hu]	blågrå	fuktig		2,5-3	6		omrört material?
Provtagningsdatum:	3-4	Cldc	blågrå, rostfläckig	torrt/fuktig		3-4	7		naturlig torrskorpelera. Bitvis mörkare, sulfidfläckar
2024-04-12	4-5	Cldc	gråblå, brunfläckig	fuktig		4-5	8		naturligt.

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW19	0-0,5	Mg[co, gr, sa]	grå	torrt		0-0,5		<MRR	tegel?
Markyta:	0,5-1,5	Mg[cldc]	gråblå	torrt		0,5-1			Oklart om fylle eller ej
Stenplattor									
	1,5-1,7	(sa)Cl	mörkgrå	fuktig		1,5-1,7		>KM<MKM	tegel
	1,7-3	Cl	brungrå	fuktig		1,7-2			
Provtagningsdatum:						2-3			
2024-03-26									
24CW27	0-0,3	Mg[hu, pr, sa]	mörkbrun	torrt	<5	0-0,3	1	<MRR	
Markyta:	0,3-0,5	Mg[cl]	beige	torrt	<5	0,3-0,5	2		
Gräs	0,5-1	Mg[sa, gr, cl]	brun/grå/svart	torrt	<5	0,5-1	3	>KM<MKM	Svartfläckig, ingen avvikande lukt
	1-1,2	Mg[hu, gr, sa]	brun	torrt	<5	1-1,2	4		
	1,2-1,7	Mg[cldc, tegel, gr]	grå	torrt	<5	1,2-1,7	5	>KM<MKM	
	1,7-2	Cldc	mörkgråblå	torrt		1,7-2	6		enstaka tegelbit
Provtagningsdatum:	2-3	Cldc	grå/rostfläckig	torrt/fuktig(2,8)		2-3	7		fuktig/blöt längst ner på skruven. Naturlig torrskorpelera
2024-04-04									
24CW32	0-0,5	Mg[gr, sa]	brun, grå	torrt		0-0,5	1		Dubbla påsar på alla prov.
Markyta:	0,5-1	Mg[gr, sa, cl, co, tegel]	brun (lite grå)	torrt		0,5-1	2	<MRR	
Stenplattor	1-1,6	Mg[gr, sa, tegel]	brungrå	torrt		1-1,6	3		
grus och sand under	1,6-2	Cldc	blågrå, brunfläckig	torrt		1,6-2	4		Troligtvis naturligt. Material intryckt från sidorna. Prov på leran så gott det går.
	2-2,5	Cldc	blågrå	torrt		2-2,5	5		
	2,5-3	Cldc	blågrå, brunfläckig	torr (fuktig i botten)		2,5-3	6	<MRR	Sulfidfläckar, gyttja?
Provtagningsdatum:	3-4	Cl	blågrå, mörk i botten	fuktig, blöt i botten		-	-		Gyttjig lera i botten
2024-04-16									
24CW34	0-1	Mg[gr, sa, co]	mörkbrun/grå	torrt		0-1	1	>KM<MKM	Lite material på skruv. Samlingsprov 0-1 m
Markyta:	1-1,5	Mg[co, gr, sa]	grå	torrt		1-1,5	2		lite material på skruv
asfalt	1,5-2	Mg[co, gr, sa]	brun	torrt, fuktig 1,8		1,5-2	3		lite lera i botten (ej i prov) (1,95)
	2-2,5	Mg[gr, sa, co, cl]	brungrå/blågrå	lätt fuktig		2-2,5	4		mycket material intryckt från sidorna?
	2,5-3	gy Cl	blågrå	fuktig/blöt		2,5-3	5	>KM<MKM	Bedömt naturlig gyttjig lera. Gyttjan mer i botten, svartfläckig med organisk lukt
Provtagningsdatum:									
2024-04-15									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW37	0-0,5	Mg[sa, gr, co, asf]	brun/grå	torrt	<5	0-0,5	1	>KM<MKM	asfalt
Markyta:	0,5-1	Mg[sa, gr, co]	ljusbrun/grå	torrt	<5	0,5-1	2	<MRR	Mer sand än ovan
Asfalt	1-1,5	Mg[gr, sa, co, asf]	brunt	torrt	<5	1-1,5	3		Väldigt hårt packat
	1,5-2	Mg[gr, sa, co]	brunt	torrt, fuktigt 1,7	<5	1,5-2	4	<MRR	
	2-2,2	Mg[gr, sa]	mörkgrå,brun	blött	<5	2-2,2	5		
Provtagningsdatum:	2,2-3	Cl	grå	fuktig		2,2-3	6		Naturlig lera
2024-03-27									
24CW39	0-0,3	Mg[gr, sa]	beige	-		0-0,3		<MRR	svårborrat. Testat 6 punkter men kommer ej ner
Markyta:									
Provtagningsdatum:									
2024-03-19									
24CW41	0-0,5	Hu	mörkbrun	torr		0-0,5	1	>KM<MKM	
Markyta:	0,5-1	Mg[sa, hu, gr]	brun	fuktig		0,5-1	2		Kanske naturligt?
gräs	1-1,3	Mg[gr, sa, cl]	brun	fuktig		1-1,3	3		Kanske naturligt?
	1,3-2	Cldc	mörkgråblå	torr/fuktig		1,3-2	4		Sulfidfläckar, gyttja?
Provtagningsdatum:	2-3	gy Cl	blågrå	fuktig/blöt		2-3	5	>MRR<KM	naturligt
2024-04-18									
24CW42	0-0,5	Mg[gr, sa, asf]	grå	torrt		0-0,5	1		Asfalt i markytan, svårborrat fyllnadsmaterial
Markyta: asfalt	0,5-1	Mg[gr, sa, co]	brun	torrt		0,6-1	2	>KM<MKM	ganska lite material på skruven
	1-1,5	Mg[gr, sa, co]	brun/grå	torrt		1-1,5	3		
	1,5-2	Mg[gr, sa, co, cl]	mörkgrått	torrt		1,5-2	4		Fyllnadsmaterial omrört med leran under?
Provtagningsdatum:	2-2,5	Mg[cl, co, sa]	mörkgrått	torrt		2-2,5	5	>MRR<KM	Enstaka träbitar. Verkar vara lerfylle
2024-03-21	2,5-3	Mg[cl, sa]	mörkgrått	torrt		2,5-3	6		lerfylle med visst innehåll av sand
	3-4	(sh) Cl	mörkgråblå	fuktig		3-4	7		verkar vara naturlig lera, inslag av snäckskal

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Provpunkts-beteckning	Djup (m.u.my.)	Jordartsbenämning[1]	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött	PID (ppm)	Jordprov (m.u.my.)	Beteckning	Analys-resultat[2]	Anmärkningar / Fältobservationer
24CW43	0-0,2	sa Hu	mörkbrun	-		0-0,2			
Markyta:	0,2-0,4	(hu) FSa	brun	-		0,2-0,4			
Gräs	0,4-0,7	Mg[cl, si, sa]	brun	-		0,4-0,7		>KM<MKM	tegel, aska?
	0,7-1	Mg[Cldc]	grå	-		0,7-1			
	1-1,5	Mg[si, Cldc]		-		1-1,5		>KM<MKM	tegel, glas
	1,5-2	Cldc		-		1,5-2		>MRR<KM	naturligt
	2-2,5	co Cldc		-		2-2,5			
	2,5-3	(sh) Cl	grå	fuktig		2,5-3			snäckskal
	3-5	Cl	grå	vatten vid 3-4		3-4			
Provtagningsdatum:									
2024-03-19									

24CW44	0-0,5	Mg[gr, sa, co, asfalt]	grå	torr		0-0,5	1	>MKM<FA	Löst, svårborrat.
Markyta:									Går ej att borra djupare, skruven går ej att få ner
Asfalt									
Provtagningsdatum:									
2024-04-17									

24CW45	0-0,05	Mg[stenplatta]							
Markyta:	0,05-0,7	Mg[sa, gr, co]					1	<MRR	Cellplast vid 0,4 m
Stenplattor	0,7-1,1	Cldc					2	>MRR<KM	Svartfläckig, ingen ustickande doft.
	1,1-1,5	Cl							
Provtagningsdatum:	1,5-2	Cl							
2024-03-18									

24CW48	0-0,6	Mg[sa, gr, hu]	brun, grå	torrt		0-0,6	1	>KM<MKM	
	0,6-1	(sa) Cldc	brungrå, rostfläckig	torrt		0,6-1	2	>MRR<KM	
Markyta:	1-1,5	Cldc	blågrå	torr		1-1,5	3		
Asfalt	1,5-2	gy Cl	grå	fuktig		1,5-2	4		inslag av brunt organiskt material
	2-2,5	gy Cl	blågrå	blött, GV vid ca 2,0		2-2,5	5		
Provtagningsdatum:	2,5-3	gy Cl	blågrå	blött		2,5-3	6	>MRR<KM	
2024-03-05	3-3,5	(gy) Cl	mörkgrå	blött		3-3,5	7		väldigt löst och blött
	3,5-4	(gy) Cl	mörkgrå	blött		3,5-4	8		
	4-5	Cl	mörkblågrå	blött		4-5	9		Väldigt löst material

24CW49	0-0,4	Mg[gr, sa, co]	mörkbrun, grå	torr		0-0,4	1		löst material
Markyta: gatsten	0,4-0,95	Mg[sa, co]	ljusbrun	torr		0,4-0,95	2	<MRR	lite Cldc i botten, ej i detta prov
	0,95-1,5	Cldc	blågrå	torrt, lätt fuktigt		0,95-1,5	3		Kanske blandat med fylle, co, gr , sa
	1,5-2	gy Cldc	blågrå, svarta stråk	blöt/fuktig		1,5-2	4	>MRR<KM	Naturlig gyttjig torrskorpelera
	2-2,5	(sh) cl Gy pr	blågrå	blött vid 2,4		2-2,5	5		något skalhaltig lerig gyttja med växtrester
Provtagningsdatum:	2,5-3	cl Gy pr	blågrå	blött vid 2,4		2,5-3	6		samma som ovan
2024-04-17									

1 = SGF Berg och jord beteckningsblad (Svenska Geotekniska Föreningen, 2016)
2 = Riktvärden för mindre än ringa risk (Naturvårdsverket, 2010), samt generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

Bilaga B2 - Fältprotokoll grundvatten

Rörbeteckning	**CW22O**		**CW40O**	**CW59O**	**24CW07O**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147083,4 Y (norr): 6396786,1 Z (höjd): 16,5		X (öst): 147063,0 Y (norr): 6396791,0 Z (höjd): 18,7	X (öst): 147080,0 Y (norr): 6396814,0 Z (höjd): 16,9	X (öst): 147092,7 Y (norr): 6396840,1 Z (höjd): 15,8
Installation					
Datum	2021-06-02		2022-11-24	2022-11-30	2024-03-20
Rörets innerdiameter (mm)	51		25,4	51	51
Rörmaterial	PEH		Stål	PEH	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv	Dexel	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,10 m.u.my		0,40 m.ö.my	0,04 m.u.my	0,03 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	3		4,5	3,0	4,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2-3		4-4,5	2-3	3-4
Renspumpning					
Datum	2021		Ej utfört	Ej utfört	2024-03-27
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-	-	3,07
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-	-	3,10
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-	-	12,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-	-	3,77
Vattenpelare (m)	-		-	-	0,70
Beräknad rörvolym (L)	-		-	-	1,43
Renspumpad volym (L)	4L (röret helt tömt)		-	-	1
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-	-	Mycket grumligt och sediment i botten av röret. Vattnet slut efter ca 1 min
Omsättningspumpning					
Datum	2021-12-17	2023-09-25	2023-09-25	2023-09-25	2024-05-07
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	0,9	0,69	2,45	1,62	1,9
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,00	0,79	2,05	1,66	1,93
Grundvattennivå (RH 2000)	15,5	15,7	16,7	15,2	13,9
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	3,0	3,0	4,5	4,0	3,8
Vattenpelare (m)	2,10	2,31	2,05	2,38	1,92
Beräknad rörvolym (L)	4,29	4,72	1,04	4,86	3,92
Omsatt volym (L)	4L (röret helt tömt)	5,5	9	8,5	ca 4-5
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	Dålig tillrinning. Mycket grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	Dålig tillrinning. Något grumligt vatten den första litern, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	God tillrinning. Lite grumligt vatten de första litrarna, annars klart vatten. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	Mycket sediment i botten. Svårt att få upp vatten efter 4-5 liter.
Provtagning					
Provtagare	AANR	ELSU	ELSU	ELSU	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	17 / Soligt	17 / Molnigt	16°C halvklart
Datum	2021-12-17	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-10
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Klart, svagt gult vatten.	-	-	-	GV-nivå innan provtagning 3,36 m u rök. Sediment vid provtagning, inte mycket vatten i röret. **Notering hösten 2024: Grundvattenröret har ingen funktion**
Utrustning provtagning	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

Rörbeteckning	**24CW27O**	**24CW32O**	**24CW43O**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147167,7 Y (norr): 6396779,7 Z (höjd): 14,9
Installation			
Datum	2024-04-04	2025-04-04	2024-03-19
Rörets innerdiameter (mm)	41	50,8	51
Rörmaterial	PEH	Stål	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,05 m.u.my	0,12 m.u.my	0,05 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)		3,00	4,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)		2-3	3-4
Renspumpning			
Datum	2024-04-05	2025-04-14	2024-03-27
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	1,53	-0,05	1,38
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,58	0,07	1,43
Grundvattennivå (RH 2000)	13,4	13,5	13,5
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	4,03	1,82	
Vattenpelare (m)	2,50	1,87	-1,38
Beräknad rörvolym (L)	3,30	3,79	-2,82
Renspumpad volym (L)	5	ca 4 (röret tömt)	6
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Först klart vatten sen grumligt efter 1 min. Väldigt lite sediment. Ljusbrunt halvklart vatten. Slut efter ca 8 min, totalt 5 liter	mycket grumligt med sediment, lera och silt. Vattnet slut efter ca 4 liter. Dålig tillrinning	Lodade inte MPD pga kontamineringsrisk. Först klart vatten, sen snabbt grumligt. Lite lera i början men sen bara grumligt. Vattnet slut efter ca 15 min. Fortfarande sediment i botten som ej gick att få upp helt.
Omsättningspumpning			
Datum	2024-05-07	Ej utfört pga dålig tillrinning	2024-05-07
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,02		1,64
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,07		1,69
Grundvattennivå (RH 2000)	12,9		13,2
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	4,0		4,1
Vattenpelare (m)	2,01		2,41
Beräknad rörvolym (L)	2,65		4,92
Omsatt volym (L)	ca 5-6		ca 5 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Först klart vatten, sedan något grumligt i slutet. Inga syn eller luktintryck		Grumligt brunakigt i början. Sediment och grågrumligt i slutet.
Provtagning			
Provtagare	MXNT	MXNT	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	14°C halvklart	14°C halvklart	14°C halvklart
Datum	2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	GV-nivå innan provtagning 2,11 m u rök. Inga anmärkningar vid provtagning. Klart vatten hela tiden, något gulaktigt ibland.	GV-nivå innan provtagning 1,16 m u rök, ca 1,37 lite i röret. Mycket grumligt med sediment, lite klarare i toppen. Inga syn eller luktintryck. **Notering våren 2025: Grundvattenröret har ingen funktion**	GV-nivå innan provtagning 1,77 m u rök. Gråbrun grumligt med sediment i början. Tog upp slangen några centimeter och spolade med klart vatten
Utrustning provtagning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

Rörbeteckning	**CW22U**		**CW59U**		**24CW07U**	**24CW27U**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147083,4 Y (norr): 6396786,1 Z (höjd): 16,5		X (öst): 147080,0 Y (norr): 6396814,0 Z (höjd): 16,9		X (öst): 147092,7 Y (norr): 6396840,1 Z (höjd): 15,8	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0
Installation						
Datum	2021-06-03		2021-11-30		2024-03-27	2024-04-04
Rörets innerdiameter (mm)	50,8		25,4		50,8	50,8
Rörmaterial	Stål		Stål		Stål	Stål
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,10 m.u.my		0,04 m.u.my		0,09 m.u.my	0,06 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	9,2		8,9			20,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)	7,8-9,2		7,9-8,9			19-20
Renspumpning						
Datum	Ej utfört		Ej utfört		2024-05-02	2024-05-02
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-		0,47	0,84
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-		0,56	0,90
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-		15,2	14,1
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-		8,29	16,95
Vattenpelare (m)	-		-		7,82	16,11
Beräknad rörvolym (L)	-		-		15,85	32,65
Renspumpad volym (L)	-		-		ca 16	ca 14
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-		Grumligt och sediment i början. Tyder på att slang är i botten. Ingen lukt. Röret bedömt som tömt pga utpumpad volym.	Inget sediment i början. Tyder på slang ej i botten. Fick inte ner slangen mer. Först gulaktigt klart vatten sedan brunt/orange något grumligt. Vattnet slut efter ca 14 liter, då GV-nivå 7,12 m u rök. Röret ej tömt.
Omsättningspumpning						
Datum	2021-12-17	2023-09-25	2023-09-27	2024-06-10	2024-06-03	2024-06-03
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	1,53	0,6	1,24	1,91	0,82	6,43
Grundvattennivå (m.u.my.)	1,63	0,70	1,28	1,95	0,91	6,49
Grundvattennivå (RH 2000)	14,9	15,8	15,6	15,0	14,9	8,5
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	8,5	9,1	8,9	8,4	8,3	16,8
Vattenpelare (m)	6,97	8,51	7,66	6,53	7,47	10,41
Beräknad rörvolym (L)	14,13	17,25	3,88	3,31	15,14	21,10
Omsatt volym (L)	4,00	20	7,00	ca 30	ca 16	ca 12-13 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	God tillrinning. Nästan helt klart vatten. Inga avvikande luktintryck.	God tillrinning. Klart vatten i början. Efter att några liter utpumpats observerades svarta prickar i vattnet, ej silt. Luktar olja. Liten film på ytan.	Inget sediment. Klart vatten men lite mörkt/brunaktigt. Nedmätning efter omsättning 3,13. Bra tillrinning.	Grumligt, mycket lera i början. Oljehinna?	Inget sediment. Mörkt / svart grumligt. Lite oljestråk på ytan? Vattnet slut efter 12-13 liter
Provtagning						
Provtagare	AANR	ELSU	ELSU	MXNT	Max Nordqvist	Max Nordqvist
Temperatur (°C) / Väderlek	5 / Mulet - Klart	20 / Soligt	17 / Molnigt	13°C regn	16°C halvklart	13°C regn
Datum	2021-12-17	2023-09-26	2023-09-28	2024-06-10	2024-06-10	2024-06-10
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Provtagning utfördes med skakpump nära botten. Lite svårt att få upp vattnet pga sediment. Kontroll med bailer innan provtagning visade ingen oljefilm.
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	God tillrinning. Grått grumligt vatten.	-	-	GV-nivå innan provtagning 2,05. Kontroll av oljefilm med bailer innan provtagning visade ingen oljehinna. Under provtagning klart men något brunt/orange vatten.	GV-nivå innan provtagning 0,86 m u rök. Klart vatten vid provtagning.	GV-nivå innan provtagning 11,06 m u rök. Ej återhämtat sig efter renspumpning. **Notering hösten 2024: Grundvattenröret har ingen funktion**
Utrustning provtagning	Whale super purger	Peristalitsk pump	Peristalitsk pump	Peristalitsk pump	Peristaltisk pump	Skakpump

Rörbeteckning	**24CW27U2**	**24CW32U**	**24CW32U2**	**24CW43U**
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147106,2 Y (norr): 6396897,2 Z (höjd): 15,0	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147175,2 Y (norr): 6396816,1 Z (höjd): 13,5	X (öst): 147167,7 Y (norr): 6396779,7 Z (höjd): 14,9
Installation				
Datum	2025-04-04	2024-05-31	2025-04-04	2024-03-22
Rörets innerdiameter (mm)	50,8	50,8	25,4	50,8
Rörmaterial	Stål	Stål	Stål	Stål
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv	Stål, låst med skruv
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,05 m.u.my	0,05 m.u.my	0,05 m.u.my	0,05 m.u.my
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	19,55	27,75	29,00	31,00
Filtersektion (m.u.r.ök.)	18,55-19,55	26,75-27,75	28,5-29,0	30-31
Renspumpning				
Datum	2025-04-14	2024-04-30	Ej utfört	2024-04-30
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	0,26	11,47		0,16
Grundvattennivå (m.u.my.)	0,31	11,52		0,21
Grundvattennivå (RH 2000)	14,7	2,0		14,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	19,51	11,64		28,73
Vattenpelare (m)	19,25	0,17		28,57
Beräknad rörvolym (L)	39,02	0,34		57,91
Renspumpad volym (L)	ca 30	Inget		ca 32
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Först klart gulaktigt, sedan sänkte vi ner pumpen mer och då kom det mycket sediment. Skummar lite, ingen lukt. Pumpen slutade pumpa pga mycket sediment, fick avbryta efter ca 30 liter.	Kommer inget vatten. Röret verkar vara igensatt vid ca 11-12 m. Bedömt ur funktion		Inget sediment i början. Något grumligt. Gulaktigt vatten utan luktintryck. Brunaktigt efter 5 min. Osäker på om slang i botten. Fick inte ner slang mer. Renspumpat ca 32 liter. Nedmätning 4,07 efter pumpning.
Omsättningspumpning				
Datum	Ej utfört	Ej utfört	2025-04-14	2024-06-03
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)			0	0,89
Grundvattennivå (m.u.my.)			0,05	0,94
Grundvattennivå (RH 2000)			13,5	14,0
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)			29,2	30,0
Vattenpelare (m)			29,17	29,11
Beräknad rörvolym (L)			14,78	59,00
Omsatt volym (L)			ca 26	ca 42 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)			klart, gulaktigt. Metallisk lukt, inga synintryck vattnet relativt klart. Mycket god tillrinning	Inget sediment. Klar men gul-/grönaktigt med skum på ytan.
Provtagning				
Provtagare	Ej utfört pga dålig tillrinning och mycket sediment i röret	Ej utfört	MXNT	Max Nordqvist / Alicia Jannö
Temperatur (°C) / Väderlek			14°C halvklart	18°C halvklart
Datum			2025-04-29	2024-06-04
Intag (m.u.r.ök.) provtagning			Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten	Vattenprov uttogs med skakpump. Vattenprov avsett för petroleumanalys uttogs i den övre vattenvolymen, resterande uttogs nära botten
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)			GV-nivå innan provtagning -0,05 m u rök. Klart vatten med lite svarta och vita partiklar. Metallisk lukt.	GV-nivå innan provtagning 1,06 m u rök. Klart gulaktigt vatten.
Utrustning provtagning			Peristaltisk pump	Skakpump

Rörbeteckning	**KBH05**		**KBH07**		
Koordinater (SWEREF99 12 00 & RH2000)	X (öst): 147064,0 Y (norr): 6396802,0 Z (höjd): 17,8		X (öst): 147016,6 Y (norr): 6396831,6 Z (höjd): 33,1		
Installation					
Datum	2022-11-29		2022-11-30		
Rörets innerdiameter (mm)	60		60		
Rörmaterial	Foderrör och kärnborrhål		Foderrör och kärnborrhål		
Dexel (material, låst/olåst)	Stål, låst med skruv		Stål, låst med skruv		
Rörets överkant (m.u/ö.my.)	0,5		0,20 m.ö.my		
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	20,0		43		
Filtersektion (m.u.r.ök.)	-		-		
Renspumpning					
Datum	Ej utfört		Ej utfört		
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	-		-		
Grundvattennivå (m.u.my.)	-		-		
Grundvattennivå (RH 2000)	-		-		
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	-		-		
Vattenpelare (m)	-		-		
Beräknad rörvolym (L)	-		-		
Renspumpad volym (L)	-		-		
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-		-		
Omsättningspumpning					
Datum	2023-09-27	2025-04-25	2023-09-27	2024-06-03	2025-04-25
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	3,15	3,75	7,77	20,34	16,6
Grundvattennivå (m.u.my.)	2,80	3,26	6,11	15,73	12,72
Grundvattennivå (RH 2000)	-2,8	-3,3	-6,1	-15,7	-12,7
Maximalt peljbart djup (m.u.r.ök.)	20,0	20,5	43,2	33,0	43,8
Vattenpelare (m)	16,85	16,75	35,43	12,66	27,24
Beräknad rörvolym (L)	47,64	47,36	100,18	35,80	77,02
Omsatt volym (L)	20,0	ca 80	31,00	ca 12	ca 8 liter
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	God tillrinning. Något grumligt vatten sedan klart. Inga avvikande syn- eller luktintryck.	Inte mycket sediment, brunaktigt, lite grumligt. Tredje hinken mer grumligt. Ingen lukt. God tillrinning. Torrt efter 4 hinkar (80 liter)	God tillrinning. Klart vatten. Inga avvikande luktintryck.	Inget sediment, lite grumligt gulaktigt.	Klart vatten och ingen lukt. Vattnet tog slut efter ca 8 liter.
Provtagning					
Provtagare	ELSU	MXNT	ELSU	MXNT	MXNT
Temperatur (°C) / Väderlek	18 / Soligt	15 / Halvklart	18 / Soligt blåsigt	18 / Halvklart	18 / Halvklart
Datum	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-10	2025-04-29
Intag (m.u.r.ök.) provtagning	Vattenprov uttogs nära botten av röret	Vattenprov uttogs i mitten av vattenpelaren	Vattenprov uttogs nära botten	Omsättning utfördes med Whale mega purger. Provtagning utfördes med skakpump nära botten samt i mitten av vattenpelaren.	Omsättning utfördes med Whale mega purger. Provtagning utfördes med skakpump nära botten samt i mitten av vattenpelaren.
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	-	Gulaktigt/brunaktigt vatten, lite grumligt	-	GV-nivå innan provtagning 20,7 m u rök.	GV-nivå innan provtagning 20,7 m u rök. Vattnet klart och inga syn- eller luktintryck. Svårt att få upp vattnet med skakpump.
Utrustning provtagning	Peristaltisk pump	Skakpump	Peristalitsk pump	Skakpump	Skakpump

Bilaga C1-C2 - Resultatsammanställning jord

Contaminated sites, Heavy Civil

Borrpunkt						CWM20	CWM21		
Provtagningsdatum						2021-11-12	2021-11-12		
Provtagningsdjup (m)						0-0,1	0,4-0,7	0,7-1	1,4-1,7
Jordart						Hu	Mg[hu, cl]	Cl	si Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]				
Torrsubstans	%	--	--	--	--	54,2	74,8	73,3	75,2
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten									
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	47	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
BTEX									
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
PAH									
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,68	0,35	<0,25	<0,25
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	1,23	0,37	<0,33	<0,33
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	1,09	0,37	<0,28	<0,28
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,82	0,35	<0,45	<0,45
Metaller									
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,14	2,37	1,41	2,76
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	31,7	24,1	20,1	46,4
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	8,4	13,8	5,9	7,1
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	4,8	3,78	3,93	5,94
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	10,2	12,8	8,58	16,4
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	11,8	9,33	10,2	16,8
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	8	6,76	5,97	7,78
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	19,7	16,6	14,8	27,8
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	36,1	37,7	25,6	42
PCB									
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-
PFAS									
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; 2022)

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2007). Uppdaterad 2019 (Rapport 2019:01)

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publikation 21)

Borrpunkt						CWM22			CWM23		24CW07		24CW09			
Provtagningsdatum						2021-11-12			2021-11-12		2024-03-20		2024-03-19			
Provtagningsdjup (m)						0-0,5	0,5-1	1-2	0-0,6	0,6-1	0,05-0,4	1-2	0-0,4	0,4-0,7	0,7-1,0	4,0-5,0
Jordart						Mg[cl, hu]	Mg[cl]	Cl	Mg[cl, hu]	Cl	Mg[sa, gr, co]	(si) Cl	sa Hu, Mg[gr, sa]	Mg[le, si, sa]	Cldc	(sh) Cl si sa
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]											
Torrsubstans	%	--	--	--	--	79,8	72	72,1	80,5	71,2	96	68,6	85,8	78,2	72	59
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten																
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<20	<20	<20	<20	<20	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<30	<30	<30	<30	<30	<13	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	22	23	<20	<20	<20	290	<10	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,9	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	3,3	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX																
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH																
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,51	<0,045	<0,045	<0,045	0,13	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	3,05	2,65	<0,25	<0,25	<0,25	2,7	<0,075	0,37	0,81	1,8	<0,075
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	3,31	2,84	<0,33	<0,33	<0,33	6,6	<0,11	0,69	1,9	0,95	<0,11
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	3,01	2,58	<0,28	<0,28	<0,28	5,5	<0,090	0,59	1,7	0,86	<0,090
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	3,35	2,91	<0,45	<0,45	<0,45	4,3	<0,14	0,51	1,1	2	<0,14
Metaller																
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,49	1,36	1,58	0,92	1,4	2,1	<2,7	2,2	7,3	9,4	8,1
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	40,1	81,2	37,8	53,8	32,2	60	13	100	66	94	74
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	6,47	6,85	7,61	5,19	6,34	12	8,8	14	86	21	18
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,20	<0,20	<0,20	0,29	0,21	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	4,99	7,8	5,08	6,24	4,68	10	2,9	8,3	8,9	11	13
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15,3	15,3	13,7	8,98	9,79	30	5,4	20	33	43	29
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	17,1	17,3	9,88	12,9	9,46	70	2,8	10	26	50	36
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,041	<0,014	0,043	0,18	0,024	<0,016
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	10,3	12,2	8,1	8,34	7,34	29	5,1	8,6	14	20	26
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	26,4	34,2	19,8	24,9	20,2	64	3,8	32	49	90	59
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	36,6	50	39,8	37,2	35,4	50	13	49	91	85	79
PCB																
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS																
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	0,001133	0,001073	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

Borrpunkt						24CW10		24CW11	
Provtagningsdatum						2024-03-18		2024-04-18	
Provtagningsdjup (m)						0,1-0,5	0,5-1	0,3-1	1,3-2
Jordart						Mg[co, gr, sa]	Cldc	Mg[hu, gra, sa, tegelbit]	gy Cldc
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]				
Torrsubstans	%	--	--	--	--	95,7	75,8	90,1	67,6
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten									
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	170	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	1,5	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX									
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH									
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	0,068	<0,045	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,28	<0,075	<0,075	<0,075
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,49	<0,11	<0,076	<0,11
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,32	<0,090	<0,077	<0,090
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,52	<0,14	<0,078	<0,14
Metaller									
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,4	4,4	2,4	7,4
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	40	68	50	65
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	11	21	18	15
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	0,49
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	8,7	13	7,3	13
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	20	27	22	27
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	18	43	28	40
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,021	0,019	0,033	<0,014
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	18	25	16	29
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	37	55	23	60
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	34	84	44	72
PCB									
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-
PFAS									
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

Borrpunkt						24CW14			24CW15		24CW18		24CW19	
Provtagningsdatum						2024-03-22			2024-03-26		2024-04-12		2024-03-26	
Provtagningsdjup (m)						0-0,2	0,8-1	1,4-2	0-0,5	0,5-1,0	1-1,6	2-2,5	0-0,5	1,5-1,7
Jordart						sa cl Hu pr	Mg[sa, si, cl]	Mg[cl, tegel, sa, gr]	Mg[hu, co, gr, sa]	Cldc	Mg[gr ,sa]	Mg[cl, träbitar, sa, gr]	Mg[co, gr, sa]	(sa)Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]									
Torrsubstans	%	--	--	--	--	75	77,9	83	80	74,8	95,5	79,9	91	72,9
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten														
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	6,7	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	13	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	<10	13	<10	<10	64	11	10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	3,2	1,2	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	3,4	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX														
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH														
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	0,067	<0,045	0,6	0,1	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	0,43	0,16	0,66	<0,075	7,3	1,5	<0,075	0,3
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0,11	0,44	0,25	0,88	<0,11	5,5	1	<0,11	0,66
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,090	0,4	0,21	0,77	<0,090	5,1	0,93	<0,090	0,57
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,14	0,52	0,24	0,84	<0,14	8,3	1,7	<0,14	0,44
Metaller														
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	2,7	4,8	3,3	3,7	6,9	2,3	4,9	4,6	8,9
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	62	73	43	75	99	36	60	35	83
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	6,5	44	28	82	17	4,6	12	18	93
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	0,22	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,3
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	8,1	6,6	5,3	7,9	11	7	9,1	4	10
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	17	28	16	40	26	16	19	7,6	45
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	21	25	14	26	42	21	23	13	33
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,013	0,14	0,2	0,14	0,028	<0,010	0,014	0,01	0,47
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	12	12	7,4	13	20	18	16	6,7	17
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	26	43	29	26	64	26	39	12	61
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	39	76	58	130	72	34	53	79	130
PCB														
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	0,016	-	-	-	-	-	<0,0053	-
PFAS														
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

Borrpunkt						24CW27			24CW32		24CW34	
Provtagningsdatum						2024-03-05			2024-04-16		2024-04-15	
Provtagningsdjup (m)						0-0,3	0,5-1	1,2-1,7	0,5-1	2,5-3	0-1	2,5-3
Jordart						Mg[hu, pr, sa]	Mg[sa, gr, cl]	Mg[cldc, tegel, gr]	Mg[gr, sa, cl, co, tegel]	Cldc	Mg[gr, sa, co]	gy Cl
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]							
Torrsubstans	%	--	--	--	--	80,6	84,3	72,2	93,3	79	96,4	66,5
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten												
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<7,3	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<5,0	<7,3	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<13	<9,0	<9,0	<9,0	<12	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	150	13	36	<10	250	17
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<1,7	<0,90	<0,90	<0,90	<1,5	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,82	<0,50	<0,50	<0,50	3,5	0,99
BTEX												
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH												
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	0,22	<0,045	<0,045	<0,045	0,19	0,071
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0,075	1,2	0,4	<0,075	<0,075	1,9	1,9
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,14	2	0,65	0,25	<0,11	3,6	2,7
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,12	1,7	0,56	0,15	<0,090	3,2	2,4
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	<0,14	1,7	0,54	0,22	<0,14	2,5	2,3
Metaller												
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3	4,9	6,8	2,5	6,3	3,4	8
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	43	84	88	34	82	72	110
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	16	39	94	17	11	9,4	64
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	0,35	0,24	<0,20	<0,20	<0,20	1,2
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	6,7	8,1	11	7,1	9,9	7,6	14
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	16	24	26	21	14	32	44
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	10	17	34	12	25	13	29
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,056	0,088	0,25	0,021	0,019	<0,010	1,8
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	7,4	13	17	12	15	10	23
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	20	43	65	24	46	28	49
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	57	140	87	39	47	64	250
PCB												
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-
PFAS												
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	0,000068	ND	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

COWI

Contaminated sites, Heavy Civil

Borrpunkt						24CW37			24CW39	24CW41		24CW42	
Provtagningsdatum						2024-03-28			2024-03-19	2024-04-18		2024-03-20	
Provtagningsdjup (m)						0-0,5	0,5-1	1,5-2	0-0,3	0-0,5	2-3	0,6-1	2,5-3
Jordart						Mg[sa, gr, co, asf]	Mg[sa, gr, co]	Mg[gr, sa, co]	Mg[gr, sa]	Hu	gy Cl	Mg[gr, sa, co]	Mg[cl, sa]
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]								
Torrsubstans	%	--	--	--	--	97,2	96,4	93,3	87,9	79,6	65,1	98,4	78,4
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten													
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	140	22	18	18	<10	<10	180	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX													
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	0,0038	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH													
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	0,064	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,11	0,11	0,11	<0,075	0,24	<0,075	0,15	0,13
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,12	0,13	0,13	<0,11	0,41	0,53	0,16	0,16
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,11	0,11	0,11	<0,090	0,36	0,37	0,15	0,14
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,17	0,17	0,17	<0,14	0,33	0,3	0,21	0,19
Metaller													
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	3,1	<1,9	<2,0	<2,1	4,8	8,3	2,9	7,4
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	56	42	36	37	77	69	26	66
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	9,9	4,3	4,1	6	61	17	9,6	37
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,41	0,34	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	9,7	6,2	5,3	6	5,6	12	3,7	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	15	17	16	13	37	22	17	21
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	15	8,2	9	8,1	22	33	12	26
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0,010	<0,010	<0,010	<0,011	0,17	0,03	<0,010	0,1
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	6,4	9	6,2	10	22	8,9	16
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	41	20	19	17	34	54	24	46
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	70	37	26	32	100	76	50	73
PCB													
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS													
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

Borrpunkt						24CW43			24CW44	24CW45		24CW48			24CW49	
Provtagningsdatum						2024-03-19			2024-04-17	2024-03-18		2024-03-05			2024-04-17	
Provtagningsdjup (m)						0,4-0,7	1-1,5	1,5-2	0-0,5	0,05-0,7	0,7-1,1	0-0,6	0,6-1	2,5-3	0,4-0,95	1,5-2
Jordart						Mg[cl, si, sa]	Mg[si, Cldc]	Cldc	Mg[gr, sa, co, asfalt]	Mg[sa, gr, co]	Cldc	Mg[sa, gr, hu]	(sa) Cldc	gy Cl	Mg[sa, co]	gy Cldc
Parameter	Enhet	MRR[1]	KM[2]	MKM[3]	FA[4]											
Torrsubstans	%	--	--	--	--	78,5	76,3	73,3	99,2	95,4	64	95,2	74,3	54,5	92	63,8
Totalt organiskt kol (TOC)	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glödförlust	% TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifatiska-aromatiska kolväten																
Alifater >C5-C8	mg/kg TS	--	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	--	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS	--	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	8,3	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	--	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	9,5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C5-C16	mg/kg TS	--	100	500	--	<9,0	<9,0	<9,0	22	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	--	100	1000	10000	<10	<10	<10	550	<10	29	150	<10	<10	<10	<10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	--	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	--	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	18	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	--	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	11	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
BTEX																
Bensen	mg/kg TS	--	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg TS	--	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Xylener, summa	mg/kg TS	--	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PAH																
PAH - L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	12	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045
PAH - M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	0,58	0,19	<0,075	41	<0,075	<0,075	0,096	0,24	<0,075	<0,075	0,12
PAH - H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	0,94	0,26	<0,11	17	<0,11	<0,11	0,14	0,33	<0,11	0,12	0,14
PAH Cancerogena	mg/kg TS	--	--	--	--	0,85	0,23	<0,090	16	<0,090	<0,090	0,13	0,31	<0,090	0,11	0,12
PAH Övriga	mg/kg TS	--	--	--	--	0,72	0,27	<0,14	54	<0,14	<0,14	0,16	0,3	<0,14	<0,14	0,18
Metaller																
Arsenik As	mg/kg TS	10	10	25	1000	12	7,7	5,3	2	<1,9	6,6	<1,9	8,2	7,5	<2,0	7,1
Barium Ba	mg/kg TS	--	200	300	50000	180	110	80	55	38	70	31	91	98	21	79
Bly Pb	mg/kg TS	20	50	180	2500	170	90	16	7,5	7	17	3,9	17	23	3,7	24
Kadmium Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,55	0,26	0,32	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,46
Kobolt Co	mg/kg TS	--	15	35	1000	6,9	17	13	9,5	8,6	12	6,2	10	12	3,8	12
Koppar Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	89	35	30	21	8,7	25	11	25	24	12	24
Krom Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	23	33	44	19	18	45	11	43	42	6	38
Kvicksilver Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	0,74	0,16	0,036	<0,010	<0,010	<0,015	<0,010	0,023	<0,017	<0,010	0,05
Nickel Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	14	26	25	17	12	26	11	22	22	4,3	26
Vanadin V	mg/kg TS	--	100	200	10000	47	53	56	71	22	66	28	63	73	12	67
Zink Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	280	170	84	42	45	78	32	76	73	17	83
PCB																
Summa PCB 7	mg/kg TS	--	0,008	0,2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PFAS																
Summa PFAS 7 *	mg/kg TS	--	--	--	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med färgmarkerad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Mindre än ringa risk (MRR). Handbok om återvinning av avfall (Naturvårdsverket, 2010).

2, 3 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) o

4 = Farligt Avfall (FA). Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade

* Summa PFAS 7 = Preliminärt riktvärde PFAS. Statens geotekniska institut (SGI, 2015). (SGI Publi

Provtagningsdatum				2024-03-19	2024-03-19	2024-04-16	2024-04-16
Provbeteckning				24CW09	24CW09	24CW32	24CW32
Provtagningsdjup (m)				0,2-0,4	0,4-0,7	0,5-1	2,5-3
	Enhet	Riktvärden					
		KM	MKM				
Torrsubstans	%	--	--	**85,8**	**78,2**	**93,3**	**79**
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFPeA (Perfluorpentansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,060**	**0,037**	**0,031**	<0,030
PFHxA (Perfluorhexansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,079**	**0,077**	<0,030	<0,030
PFHpA (Perfluorheptansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,044**	**0,078**	<0,030	<0,030
PFOA (Perfluoroktansyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	**0,130**	**0,470**	<0,030	<0,030
PFNA (Perfluornonansyra)	µg/kg Ts	--	--	**0,040**	<0,030	<0,030	<0,030
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (7)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	**0,061**	<0,030	<0,030
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (7)[1]	µg/kg Ts	**3**	**20**	**0,82**	**0,35**	**0,037**	<0,030
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFNS (Perfluornonansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg Ts	--	--	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts	--	--	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa PFAS 7 föreningar[1]	µg/kg Ts	**3**	**20**	**1,133**	**1,073**	**0,068**	ND

Halter över laboratoriets rapporteringsgrän markeras med fetstil.

Halter över riktvärden markeras med färgad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (2015)

ND = samtliga parametrar underskrider laboratoriets rapporteringsgräns.

Summahalterna 7 är beräknade exklusive LOQ (parametrar som underskrider laboratoriets rapporteringsgräns räknas som 0).

I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot de preliminära riktvärdena.

Bilaga C3 - Resultatsammanställning asfalt

Provbeteckning					24CW07_asf
Provtagningsdatum					2024-03-20
Provtagningsdjup (m)					0-0,05
Parameter	Enhet	Ej tjärasfalt[1]	Tjärasfalt, icke farligt avfall[1]	Tjärasfalt, farligt avfall[1]	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)					
naftalen	mg/kg	--	--	--	0,68
acenaftylen	mg/kg	--	--	--	<0,051
acenaften	mg/kg	--	--	--	<0,051
fluoren	mg/kg	--	--	--	0,055
fenantren	mg/kg	--	--	--	1,7
antracen	mg/kg	--	--	--	0,096
fluoranten	mg/kg	--	--	--	0,44
pyren	mg/kg	--	--	--	1,1
bens(a)antracen	mg/kg	--	--	--	0,15
krysen	mg/kg	--	--	--	0,41
bens(b,k)fluoranten	mg/kg	--	--	--	0,69
bens(a)pyren	mg/kg	--	--	50	0,19
dibens(a,h)antracen	mg/kg	--	--	--	0,16
bens(g,h,i)perylen	mg/kg	--	--	--	0,32
indeno(1,2,3,cd)pyren	mg/kg	--	--	--	0,15
summa PAH 16	mg/kg	<70	70	300	6,2
summa cancerogena PAH	mg/kg	--	--	--	1,8
summa övriga PAH	mg/kg	--	--	--	4,4
summa PAH L	mg/kg	--	--	--	0,73
summa PAH M	mg/kg	--	--	--	3,4
summa PAH H	mg/kg	--	--	--	2,1

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Avfallsklassificering av asfalt (Göteborgs Stad, 2020)

Bilaga C4-C8 - Resultatsammanställning grundvatten

Provbeteckning			CW22O		CW22U		CW40O	CW59O	CW59U	
Provtagningsdatum			2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-10
Laboratoriets provnummer			ST2137471-002	ST2333185-008	ST2137471-003	ST2333185-009	ST2333554-003	ST2333554-004	'ST2333554-005	177-2024-06110617
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**								
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**0,608**	**1,21**	<0,5	<0,5	<0,5	**0,791**	<0,5	**0,081**
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	**0,88**
Bly (filtrerat)	28	µg/l	<0,2	**5,06**	<0,2	<0,2	<0,2	**0,445**	**0,206**	<0,01
Bly (uppslutet)	28	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,5
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	**0,0588**	**0,0657**	<0,05	<0,05	<0,05	**0,2**	<0,05	<0,004
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,1
Krom (filtrerat)	7	µg/l	<0,5	**1,09**	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05
Krom (uppslutet)	7	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	**3,8**
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**8,71**	**9,71**	<1	<1	<1	**4,42**	<1	<0,05
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	**5,1**
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	<0,02	-	<0,02	-	-	-	-	<0,10
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<0,10
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**12**	**6,56**	**2,4**	<0,5	**1,38**	**7,03**	**0,521**	**0,55**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	**9,1**
Zink (filtrerat)	30	µg/l	**10,8**	**14,8**	**21,9**	**15**	<2	**11,9**	<2	**0,61**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	**14**
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	<0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**0,9**	<0,2	**1,2**	**11**
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	-	<0,050	-	<0,050	**0,016**	<0,050	<0,050	-

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning			KBH5		KBH7			24CW07U	24CW27O	24CW32U2
Provtagningsdatum			2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04	2025-04-29	2024-06-10	2024-05-08	2025-04-29
Laboratoriets provnummer			ST2333554-002	177-2025-04300118	ST2333554-001	177-2024-06050875	177-2025-04300119	177-2024-06110615	177-2024-05090170	177-2025-04300122
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**								
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**0,579**	**0,35**	<0,5	**0,46**	**0,51**	**0,066**	**0,53**	**0,18**
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	-	**2,8**	-	**1**	**0,69**	**0,28**	**0,99**	**0,6**
Bly (filtrerat)	28	µg/l	**0,339**	**0,36**	**0,63**	**0,25**	**0,27**	<0,01	**0,015**	<0,01
Bly (uppslutet)	28	µg/l	-	**6,1**	-	**12**	**1,6**	<0,5	**1,4**	<0,5
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	<0,05	<0,004	<0,05	**0,12**	**0,13**	<0,004	**0,086**	<0,004
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	-	<0,1	-	**0,15**	**0,13**	<0,1	<0,10	<0,10
Krom (filtrerat)	7	µg/l	<0,5	**1,3**	<0,5	**0,17**	**0,27**	<0,05	<0,05	<0,05
Krom (uppslutet)	7	µg/l	-	**33**	-	**3,8**	**0,79**	**1,2**	**2,2**	<0,5
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**33,7**	**2,4**	**10,9**	**9,5**	**5,9**	<0,05	**4,2**	<0,05
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	-	**48**	-	**16**	**7,2**	**1,8**	**6,9**	**0,99**
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**16,9**	**1,8**	<0,5	**0,74**	**0,68**	**0,18**	**2,7**	**0,13**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	-	**17**	-	**3,3**	**0,81**	**1,3**	**4,5**	<0,50
Zink (filtrerat)	30	µg/l	**6,25**	**2,4**	**2,81**	**9,7**	**6,3**	**0,4**	**2,6**	<0,20
Zink (uppslutet)	30	µg/l	-	**140**	-	**40**	**8,3**	**38**	**7,9**	**2,3**
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	<0,2	-	<0,2	<0,50	-	<0,00050	<0,50	**4,0**
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	<0,050	**0,012**	**0,057**	**0,05**	**0,036**	**0,0019**	**0,0074**	ND

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning			24CW43O	24CW43U
Provtagningsdatum			2024-05-08	2024-06-04
Laboratoriets provnummer			177-2024-05090171	177-2024-06050874
Parameter	**Riktvärde[1]**	**Enhet**		
Arsenik (filtrerat)	16	µg/l	**0,85**	**0,19**
Arsenik (uppslutet)	16	µg/l	**3**	**0,42**
Bly (filtrerat)	28	µg/l	**0,087**	<0,01
Bly (uppslutet)	28	µg/l	**4,1**	<0,5
Kadmium (filtrerat)	1	µg/l	**0,043**	**0,004**
Kadmium (uppslutet)	1	µg/l	<0,10	<0,1
Krom (filtrerat)	7	µg/l	**0,77**	<0,05
Krom (uppslutet)	7	µg/l	**11**	<0,5
Koppar (filtrerat)	10	µg/l	**3,9**	**0,092**
Koppar (uppslutet)	10	µg/l	**7,5**	**2**
Kvicksilver (filtrerat)	0,07	µg/l	<0,10	<0,10
Kvicksilver (uppslutet)	0,07	µg/l	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	68	µg/l	**15**	**0,68**
Nickel (uppslutet)	68	µg/l	**23**	**1,8**
Zink (filtrerat)	30	µg/l	**5,5**	**0,4**
Zink (uppslutet)	30	µg/l	**25**	**6**
Bens(a)pyren	0,27	µg/l	<0,010	<0,010
Bensen	50	µg/l	<0,50	<0,5
Summa PFAS 11	0,09	µg/l	**0,0057**	**0,0038**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul färg.

- = Parameter ej analyserad.

Riktvärden gäller för uppslutna prover.

OBS grundvattenprov från 2021 och 2023 endast har analyserats på filtrerade prover.

1. Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden
   för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

Provbeteckning				CW22O		CW22U		CW40O	CW59O
Provtagningsdatum				2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28
Laboratoriets provnummer				ST2137471-002	ST2333185-008	ST2137471-003	ST2333185-009	ST2333554-003	'ST2333554-004
Parameter	**Riktvärden[1]** **Aktuella exponeringsvägar** **Ångor i byggnader**	**Miljörisker Ytvatten**	**Enhet**						
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*							
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	**0,026**	<0,01
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	<0,013	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	<0,026	<0,02	**0,078**	<0,02	**0,052**	<0,02
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,0013	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,0013	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,0013	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Bensen	0,05	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	**0,0009**	<0,0002
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0002	**0,0004**	**0,0007**	<0,0002	<0,0002
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000032	<0,000025	**0,000059**	<0,000025	<0,000025	<0,000025
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000032	<0,000025	**0,000049**	<0,000025	<0,000025	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,000052	<0,000040	<0,00004	<0,000040	<0,000040	<0,000040

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				CW59U		KBH5	KBH7		24CW07U	24CW27O
Provtagningsdatum				2023-09-28	2024-06-10	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-04	2024-06-10	2024-05-08
Laboratoriets provnummer				'ST2333554-005	177-2024-06110617	ST2333554-002	ST2333554-001	177-2024-06050875	177-2024-06110615	177-2024-05090170
Parameter	**Riktvärden[1]**		**Enhet**							
	Aktuella exponeringsvägar									
	Ångor i byggnader	**Miljörisker Ytvatten**								
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*								
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,01	<0,020	<0,01	<0,01	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,01	<0,020	<0,01	<0,01	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,01	<0,010	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,020
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	**0,011**	<0,010	<0,01	<0,01	<0,010	<0,010	<0,020
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,333**	**1,5**	<0,02	<0,02	<0,020	<0,020	<0,050
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,001	<0,010	<0,001	<0,001	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<0,001	<1,0	<0,001	<0,001	<1,0	<1,0	<0,010
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,001	<0,50	<0,001	<0,001	<0,0005	<0,50	<0,0020
Bensen	0,05	0,5	mg/l	**0,0012**	**0,011**	<0,0002	<0,0002	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	7	0,5	mg/l	**0,0003**	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0002	<0,0010	<0,0002	<0,0002	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000025	<0,000015	<0,000025	<0,000025	<0,000015	<0,015	<0,00004
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,000025	<0,025	<0,00004
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,000040	<0,00004	<0,000040	<0,000040	<0,00004	<0,040	<0,00004

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provbeteckning				24CW32U2	24CW43O	24CW43U
Provtagningsdatum				2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04
Laboratoriets provnummer				177-2025-04300122	177-2024-05090171	177-2024-06050874
Parameter	**Riktvärden[1]**		**Enhet**			
	Aktuella exponeringsvägar					
	Ångor i byggnader	**Miljörisker Ytvatten**				
Utspädningsfaktor	*1/5000*	*1/100*				
Alifater >C5-C8	3	0,3	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C8-C10	0,1	0,15	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Alifater >C10-C12	0,025	0,3	mg/l	<0,010	<0,020	<0,010
Alifater >C12-C16*	-	3	mg/l	**0,042**	<0,020	<0,010
Alifater >C16-C35*	-	3	mg/l	**0,14**	<0,050	**0,03**
Aromater >C8-C10	0,8	0,5	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010
Aromater >C10-C16	10	0,12	mg/l	<1,0	<0,010	<1,0
Aromater >C16-C35	25	0,005	mg/l	<0,50	<0,0020	<0,0005
Bensen	0,05	0,5	mg/l	**0,004**	<0,00050	<0,00050
Toluen	7	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Etylbensen	6	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Xylener, summa	3	0,5	mg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PAH - L	2	0,12	mg/l	<0,000015	<0,00004	<0,000015
PAH - M	0,01	0,005	mg/l	<0,000025	<0,00004	<0,000025
PAH - H	0,3	0,0005	mg/l	<0,00004	<0,00004	<0,00004

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med gul/orange färg.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

Provtagningsdatum				2023-09-26	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04	2025-04-29	2024-06-10
Provbeteckning				CW22O	CW22U	CW40O	CW59O	CW59U	KBH05		KBH07			24CW07U
Dekantering														
Parameter	**Riktvärden**		**Enhet µg/l**											
	Göteborgs stad riktvärde[1]	**Preliminärt riktvärde[2]**												
PFBA (Perfluorbutansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**0,9**	<10	**5,2**	**4,3**	<0,60
PFPeA (Perfluorpentansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**0,4**	**21**	**12**	**7,4**	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**0,8**	**12**	**5,9**	**5,1**	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**0,4**	**11**	**4,4**	**3,9**	<0,30
PFOA (Perfluoroktansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	**1,1**	<5	**5,1**	**4,0**	**0,34**
PFNA (Perfluornonansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	**0,79**	**0,48**	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<1,0	<25	<1,0	<1,0	<1,0
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<2,0	<10	<2,0	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**1,3**	<10	**1,4**	**2,2**	**1,3**
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<10	<10	**16**	<10	<10	<10	**3,6**	<10	**1,6**	**2,2**	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (11) (7)	--	45	ng/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	**0,7**	**13**	**9,8**	**4,6**	**0,29**
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) (11)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**3,3**	<10	**4,7**	**1,6**	<0,30
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	--	--	ng/l	-	-	-	-	-	-	<1,0	-	<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	**0,77**	<10	<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	--	--	ng/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<1,0	<25	<1,0	<1,0	<1,0
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<0,30	<20	<0,30	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<0,30	<10	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS 21*	--	--	ng/l	<120	<120	**16**	<120	<120	<120	**13**	**57**	**51**	**36**	**1,9**
Summa PFAS 11*	90	--	ng/l	<50	<50	**16**	<50	<50	<50	**12**	**57**	**51**	**36**	**1,9**
Summa PFAS 7*	--	45**	ng/l	<30	<30	**16**	<30	<30	<30	**8,3**	**57**	**40**	**22**	**1,9**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med respektive färg.

Gulmarkerade parametrar i kolumn 1 visar de PFAS-ämnen som ingår i summahalterna för PFAS 7 och 11

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

2 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* = Vid beräkning av summahalterna av PFAS summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

** = I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot det preliminära riktvärdet för PFOS.

Provtagningsdatum				2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04
Provbeteckning				24CW27O	24CW32U2	24CW43O	24CW43U
Dekantering				Ja		Ja	
Parameter	**Riktvärden**		**Enhet µg/l**				
	Göteborgs stad riktvärde[1]	**Preliminärt riktvärde[2]**					
PFBA (Perfluorbutansyra) (11)	--	--	ng/l	**1,5**	<0,60	<1,0	<0,60
PFPeA (Perfluorpentansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	**2,7**	<0,30	**1,4**	<0,30
PFHxA (Perfluorhexansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	**1,5**	<0,30	**1,1**	<0,30
PFHpA (Perfluorheptansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	**0,41**	<0,30	**0,53**	<0,30
PFOA (Perfluoroktansyra) (11) (7)	--	--	ng/l	**0,56**	<0,30	**1,6**	<0,30
PFNA (Perfluornonansyra) (11)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDA (Perfluordekansyra) (11)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUdA (Perfluorundekansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoA (Perfluordodekansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	--	--	ng/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	**0,4**	<0,30	**1,1**	<0,30
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra) (11) (7)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra) (11) (7)	--	45	ng/l	**0,28**	<0,20	<0,20	<0,20
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat) (11)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	**3,8**
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFNS (Perfluornonansulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	--	--	ng/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	--	--	ng/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Summa PFAS 21*	--	--	ng/l	**7,4**	ND	**5,7**	**3,8**
Summa PFAS 11*	90	--	ng/l	**7,4**	ND	**5,7**	**3,8**
Summa PFAS 7*	--	45**	ng/l	**5,9**	<1,05	**5,7**	<1

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Uppmätta halter som överskrider riktvärdet markeras med respektive färg.

Gulmarkerade parametrar i kolumn 1 visar de PFAS-ämnen som ingår i summahalterna för PFAS 7 och 11

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1 = Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, 2020: Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient, R2020:13.

2 = Preliminärt riktvärde. Statens geotekniska institut (SGI), 2015: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI Publikation 21.

* = Vid beräkning av summahalterna av PFAS summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

** = I väntan på generella riktvärden förordar Naturvårdsverket och SGI att de preliminära riktvärdena från 2015 tillämpas. Enligt rekommendationen ska summahalten av sju PFAS-ämnen jämföras mot det preliminära riktvärdet för PFOS.

Provbeteckning							CW22O		CW22U		CW40O	CW59O	CW59U		KBH5		KBH7		
Provtagningsdatum							2021-12-22	2023-09-26	2021-12-22	2023-09-26	2023-09-28	2023-09-28	2023-09-28	2024-06-10	2023-09-28	2025-04-29	2023-09-28	2024-06-04	2025-04-29
Laboratoriets provnummer							ST2137471-002	ST2333185-008	ST2137471-003	ST2333185-009	ST2333554-003	ST2333554-004	ST2333554-005	177-2024-06110617	ST2333554-002	177-2025-04300118	ST2333554-001	177-2024-06050875	177-2025-04300119
Parameter	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1] - Tillståndsklass**					**Enhet**													
	1 - Mycket låg halt	**2 - Låg halt**	**3 - Måttlig halt**	**4 - Hög halt**	**5 - Mycket hög halt**														
Arsenik (filtrerat)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**0,608**	**1,21**	<0,5	<0,5	<0,5	**0,791**	<0,5	**0,081**	**0,579**	**0,35**	<0,5	**0,46**	**0,51**
Barium (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**16,7**	-	**18,7**	-	-	-	-	**38**	-	**9,2**	-	**24**	**21**
Bly (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	<0,2	**5,06**	<0,2	<0,2	<0,2	**0,445**	**0,206**	**0,01**	**0,339**	**0,36**	**0,63**	**0,25**	**0,27**
Kadmium (filtrerat)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	µg/l	**0,0588**	**0,0657**	<0,05	<0,05	<0,05	**0,2**	<0,05	**0,004**	<0,05	<0,004	<0,05	**0,12**	**0,13**
Kobolt (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**7,63**	**0,994**	**0,579**	**0,126**	<0,5	<0,5	<0,5	**0,086**	<0,5	**0,064**	<0,5	**0,2**	**0,14**
Krom (filtrerat)	<0,5	0,5-2	5-10	10-25	≥25	µg/l	<0,5	**1,09**	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,05	<0,5	**1,3**	<0,5	**0,17**	**0,27**
Koppar (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,00871**	**0,00971**	<0,001	<0,001	<0,001	**0,0044**	<0,001	<0,000050	**0,0034**	**0,0024**	**0,0011**	**0,0095**	**0,0059**
Kvicksilver (filtrerat)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	µg/l	<0,02	-	<0,02	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	**12**	**6,56**	**2,4**	<0,5	**1,38**	**7,03**	**0,521**	**0,55**	**16,9**	**1,8**	<0,5	**0,74**	**0,68**
Vanadin (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**0,565**	**4,81**	**0,295**	**0,0747**	**0,151**	**0,693**	**0,277**	**0,053**	**1,71**	**0,62**	**0,329**	**0,2**	**0,15**
Zink (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,0108**	**0,0148**	**0,0219**	**0,015**	<0,002	**0,0119**	<0,002	**0,00061**	**0,00625**	**0,0024**	**0,00281**	**0,0097**	**0,0063**
1,2-dikloretan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<1	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
1,2-dikloreten (summa av isomerer)	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	µg/l	<1	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
Diklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<2	-	<2	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
Tetraklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<0,2	-	<0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
Trihalometaner, summa av 4	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa trikloreten och tetrakloreten	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<0,15	-	<0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
Vinylklorid	<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	µg/l	<1	-	<1	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	<0,013	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,010	-
PAH-L*	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	µg/l	<0,032	<0,025	**0,059**	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,015	<0,025	-	<0,025	<0,015	-
PAH-M**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	µg/l	<0,032	<0,025	**0,049**	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	-
PAH-H***	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	µg/l	<0,052	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	-	<0,04	<0,04	-
Alifatiska kolväten, >C5-35	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**0,9**	<0,2	**1,2**	**11**	<0,2	-	<0,2	<0,50	-
Toluen	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**0,3**	<1,0	<0,2	-	<0,2	<1,0	-
PFAS 4	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4	ng/l	-	<15	-	<15	**16**	<15	<15	-	<15	**5,4**	**12,6**	**17**	**11**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Halter inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersökning, Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024).

* Summa av naftalen, acenaften och acenaftylen

** Summa av fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren

*** Summa av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren

**** Vid beräkning av summa PFAS 4 summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

Provbeteckning							24CW27O	24CW32U2	24CW43O	24CW43U	24CW07U
Provtagningsdatum							2024-05-08	2025-04-29	2024-05-08	2024-06-04	2024-06-10
Laboratoriets provnummer							177-2024-05090170	177-2025-04300122	177-2024-05090171	177-2024-06050874	177-2024-06110615
Parameter	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1] - Tillståndsklass**					**Enhet**					
	1 - Mycket låg halt	**2 - Låg halt**	**3 - Måttlig halt**	**4 - Hög halt**	**5 - Mycket hög halt**						
Arsenik (filtrerat)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**0,53**	**0,18**	**0,85**	**0,19**	**0,066**
Barium (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**43**	**5,3**	**14**	**8,9**	**23**
Bly (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	**0,015**	<0,01	**0,087**	<0,01	<0,01
Kadmium (filtrerat)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	≥1	µg/l	**0,09**	<0,004	**0,043**	**0,004**	<0,004
Kobolt (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**0,11**	**0,013**	**6,6**	**0,039**	**0,052**
Krom (filtrerat)	<0,5	0,5-2	5-10	10-25	≥25	µg/l	<0,050	<0,05	**0,77**	<0,05	<0,05
Koppar (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,0042**	<0,000050	**0,0039**	**0,000092**	<0,000050
Kvicksilver (filtrerat)	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	≥0,5	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Nickel (filtrerat)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	**2,7**	**0,13**	**15**	**0,68**	**0,18**
Vanadin (filtrerat)	--	--	--	--	--	µg/l	**0,95**	**0,04**	**0,6**	<0,02	<0,02
Zink (filtrerat)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	**0,0026**	<0,00020	**0,0055**	**0,00041**	**0,0004**
1,2-dikloretan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
1,2-dikloreten (summa av isomerer)	<0,1	0,1-1	1-10	10-50	≥50	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
Diklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
Tetraklormetan	<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	≥5	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
Trihalometaner, summa av 4	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	-	-	-	-
Summa trikloreten och tetrakloreten	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
Vinylklorid	<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	µg/l	<0,10	<0,10	-	<0,10	-
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
PAH-L*	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	≥10	µg/l	<0,04	<0,015	<0,04	<0,015	<15
PAH-M**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	≥2	µg/l	<0,04	<0,025	<0,04	<0,025	<25
PAH-H***	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	≥0,1	µg/l	<0,04	<0,040	<0,04	<0,04	<40
Alifatiska kolväten, >C5-35	<0,1	0,1-1	1-10	10-100	≥100	µg/l	-	**0,18**	-	-	-
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	<0,50	**4**	<0,50	<0,50	<0,50
Toluen	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	≥40	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
PFAS 4	<0,3	0,3-1	1-2	2-4	≥4	ng/l	**0,84**	ND	**1,6**	ND	**0,63**

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil.
Halter inom de olika klasserna markeras med respektive färg.
-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1. Sveriges Geologiska Undersökning, Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2024).
* Summa av naftalen, acenaften och acenaftylen
** Summa av fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren
*** Summa av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och indeno(1,2,3-cd)pyren
**** Vid beräkning av summa PFAS 4 summeras endast de rapporterade ämnena, och ej rapporterade ämnen räknas som 0. I de fall där inga ämnen rapporterats summeras alla mindre-än värden och delas med 2.

Laboratoriets provnummer				ST2137471-002	ST2137471-003	177-2024-05090170	177-2025-04300122	177-2024-06050874	177-2024-06050875
Provtagningsdatum				2021-12-22	2021-12-22	2024-05-08	2025-04-29	2024-06-04	2024-06-04
Provbeteckning				CW22O	CW22U	24CW27O	24CW32U2	24CW43U	KBH07
Parameter	**RIVM Bakgrundsvärden för grundvatten[1] VROM Riktvärden för ingen påverkan**	**RIVM Ingripandevärden för grundvatten[2] VROM Riktvärden för kraftig påverkan**	**Enhet**						
Diklormetan	0,01	1000	µg/l	<2	<2	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-dikloretan	7	900	µg/l	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloretan	7	400	µg/l	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-dikloreten	0,01*	20*	µg/l	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-dikloreten			µg/l	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-diklorpropan	0,8**	80**	µg/l	<1	<1	-	-	-	-
Triklormetan	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,10	**0,18**	<0,10	<0,10
Tetraklormetan	0,01	10	µg/l	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloretan	0,01	300	µg/l	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloretan	0,01	130	µg/l	<0,50	<0,50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trikloreten	24	500	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tetrakloreten	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylklorid	0,01	5	µg/l	<1	<1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Halter över laboratoriets rapporteringsgräns markeras med fetstil

Parametrar över riktvärdena markeras med färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Bakgrundsvärden (Target values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM, 2013). Enligt VROM (2000) motsvarar riktvärdena även gränsen för ingen påverkan.

2. Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM, 2013). Enligt VROM (2000) motsvarar riktvärdena även gränsen för kraftig påverkan.

* = Riktvärden för 1,2-dikloreten (summa).

** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

Bilaga D1 - Analysrapporter jord och asfalt

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2133215**	Sida	: 1 av 26
Kund	: **COWI AB**	Projekt	: A222245-012
Kontaktperson	: Josefina Orlenius	Beställningsnummer	: jios@cowi.com
Adress	: Sverige	Provtagare	: Anna Norén
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2021-11-19 08:00
E-post	: jios@cowi.com	Analys påbörjad	: 2021-11-22
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2021-11-26 17:04
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 20
Offertnummer	: HL2020SE-COWI0001 (OF190463)	Antal analyserade prover	: 20

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.com
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post Telefon	: info.ta@alsglobal.com : +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM14 0-0,5**	
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-001*	
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*	

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.31	± 0.23	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	37.7	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.153	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.03	± 0.50	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.7	± 1.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.5	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.246	± 0.051	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.89	± 0.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	45.7	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	71.0	± 7.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.12 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.12 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.11 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.0	± 4.92	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM14 1-2**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-002*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.27	± 0.43	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	74.9	± 7.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.81	± 0.88	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.3	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	11.6	± 1.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.1	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.75	± 0.78	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.4	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	39.2	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST

BTEX - Fortsatt							
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.6	± 5.14	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM14 3-4**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-003*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.08	± 0.31	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	73.5	± 7.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.120	± 0.013	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.0	± 1.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.1	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.9	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.7	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.1	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	63.2	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	106	± 11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Aromatiska föreningar - Fortsatt							
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	71.7	± 4.30	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM19 0,3-0,5**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-004*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.96	± 0.30	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	80.2	± 8.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.203	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	19.5	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	50.6	± 5.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	32.0	± 3.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	55.0	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.3	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
V, vanadin	67.8	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	117	± 12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.16	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.62 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.42 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.73 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.4	± 5.12	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM19 0,5-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-005*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							

Provberedning - Fortsatt							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.61	± 0.26	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	42.2	± 4.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.52	± 0.65	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.8	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.4	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.4	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.9	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	31.7	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	64.6	± 6.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.5	± 1.1	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.9	± 1.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.83	± 0.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.60	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.84	± 0.83	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.20	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.40	± 0.42	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.07	± 0.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.21	± 0.37	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.35	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.13	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.58	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.49	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	14.2	± 4.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	5.78 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	8.39 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.16 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.65 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	6.36 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	78.4	± 4.70	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Parameter	Provbeteckning	CWM19 2-3					
	Laboratoriets provnummer	ST2133215-006					
	Provtagningsdatum / tid	2021-11-12					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.61	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	29.0	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.51	± 0.45	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.2	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.3	± 1.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.09	± 0.71	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.4	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	20.6	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	37.9	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM20 0-01**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-007*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.14	± 0.31	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	31.7	± 3.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.80	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	11.8	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.2	± 1.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.00	± 0.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.38	± 0.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	19.7	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	36.1	± 3.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	47	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.20	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.9	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.09 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.82 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.68 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.23 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	54.2	± 3.25	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM21 0,4-0,7**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-008*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.37	± 0.24	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	24.1	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.78	± 0.38	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.33	± 0.93	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	12.8	± 1.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.76	± 0.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.8	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	16.6	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	37.7	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							

BTEX - Fortsatt							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.37 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.35 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.35 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.37 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM21 0,7-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-009*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.41	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	20.1	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.93	± 0.39	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	10.2	± 1.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.58	± 0.88	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	5.97	± 0.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.90	± 0.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	14.8	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	25.6	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.3	± 4.40	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM21 1,4-1,7**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-010*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.76	± 0.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	46.4	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Co, kobolt	5.94	± 0.59	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.8	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.4	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.78	± 0.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.10	± 0.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.8	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.0	± 4.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	75.2	± 4.51	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**CWM22 0-0,5**
	Laboratoriets provnummer	*ST2133215-011*

Provtagningsdatum / tid			2021-11-12				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.49	± 0.25	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	40.1	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.99	± 0.50	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.1	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.3	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.3	± 1.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.47	± 0.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.4	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	36.6	± 3.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	22	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.57	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.35	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.00	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.57	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.61	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.69	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.58	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.28	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	6.4	± 2.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.01 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa övriga PAH	3.35 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.05 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.31 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.8	± 4.79	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM22 0,5-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-012*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.36	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	81.2	± 8.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.80	± 0.78	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.3	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.3	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.2	± 1.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.85	± 0.69	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.2	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	50.0	± 5.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	23	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.41	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.16	± 0.36	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
pyren	0.91	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.50	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.57	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.64	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.23	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.43	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	5.5	± 2.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.58 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.91 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.65 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.84 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.0	± 4.32	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM22 1-2**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-013*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.58	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	37.8	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.08	± 0.51	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.88	± 0.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.7	± 1.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.10	± 0.81	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.61	± 0.76	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	19.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	39.8	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST

BTEX - Fortsatt							
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.1	± 4.32	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM23 0-0,6**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-014*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.920	± 0.092	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	53.8	± 5.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.24	± 0.62	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.9	± 1.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.98	± 0.92	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.34	± 0.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.19	± 0.52	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.9	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	37.2	± 3.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Alifatiska föreningar - Fortsatt							
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.5	± 4.83	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM23 0,6-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-015*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.40	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	32.2	± 3.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.68	± 0.47	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.46	± 0.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.79	± 1.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Ni, nickel	7.34	± 0.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.34	± 0.63	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	20.2	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	35.4	± 3.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	71.2	± 4.27	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM26 0-0,6**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-016*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE

Provberedning - Fortsatt							
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.88	± 0.29	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	32.3	± 3.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.53	± 0.55	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.0	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	17.0	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.6	± 1.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.2	± 1.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	22.7	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	35.4	± 3.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	21	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.46	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.20	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.3	± 1.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.46 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.83 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.59 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.70 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.75	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM26 1-1,4**						
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-017*						
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.10	± 0.21	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	29.0	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.60	± 0.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.4	± 1.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.6	± 1.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.14	± 0.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.73	± 0.67	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	22.7	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	34.8	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.94	± 0.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.70	± 0.51	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.41	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.71	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.68	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.98	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(k)fluoranten	0.34	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.79	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.47	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.37	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	9.0	± 3.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	3.96 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	5.08 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.24 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.37 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.43 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.5	± 4.47	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM26 1,4-2**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-018*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.50	± 0.25	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	16.0	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.40	± 0.14	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.34	± 0.94	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2.68	± 0.33	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	3.21	± 0.33	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	1.56	± 0.16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	66.7	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	12.5	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	33	± 17	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	8.4	± 2.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
naftalen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.67	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.74	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.84	± 0.83	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.34	± 1.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.30	± 0.67	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.50	± 0.72	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.08	± 1.45	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.53	± 0.45	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	4.94	± 1.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.69	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.82	± 0.82	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.05	± 0.60	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	31.1	± 9.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	19.1 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	12.0 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.82 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	8.36 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	21.9 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	60.8	± 3.65	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM27 0,1-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-019*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.20	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.2	± 6.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.55	± 0.56	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.0	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.86	± 0.52	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.6	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.27	± 0.33	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	304	± 30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.3	± 8.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Aromatiska föreningar - Fortsatt							
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	86.5	± 5.19	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**CWM27 2-3**
Laboratoriets provnummer	*ST2133215-020*
Provtagningsdatum / tid	*2021-11-12*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.26	± 0.53	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	75.8	± 7.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.6	± 1.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.8	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.7	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	23.2	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14.7	± 1.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.3	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	63.8	± 6.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.2	± 4.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054050-01

EUSELI2-01268545
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220008**	Provtagningsdatum**	2024-03-20
Provbeskrivning:		Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Matris:	Asfalt		
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW07_asf		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	**1.0**			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	**98.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	**0.15**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.41**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.69**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.19**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.15**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**0.68**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.051**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.051**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**0.055**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**0.096**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.44**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**1.1**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.32**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.73**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PAH med medelhög molekylvikt	**3.4**	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.1**	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**1.8**	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**4.4**	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**6.2**	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054112-03

EUSELI2-01268545
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220009**	Djup (m)**	0,05-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**96.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**290**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**1.9**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**3.3**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.62**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.56**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**2.1**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.79**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.21**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.055**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.45**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.055**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**0.083**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.30**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.50**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.86**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.96**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**1.1**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**2.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**6.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**5.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**4.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**9.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.041**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH och ALifater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054112-03): komplettering av provtagningsdjup.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054112-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054035-03

EUSELI2-01268545
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220010**	Djup (m)**	1-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**68.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**8.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**2.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**5.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**2.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.014**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**5.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**3.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054035-03): komplettering av provtagningsdjup.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054035-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054228-01

EUSELI2-01268546
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220021**	Djup (m)**	0,4-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW09 0,4-0,7		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.21**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.61**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.38**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.18**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**0.045**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**0.075**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.35**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.35**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.23**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.81**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**2.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**7.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**66**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**86**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**0.29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**8.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.18**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**91**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.037**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.077**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.078**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.47**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**0.061**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.35**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.20**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.90**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	**1.1**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.88**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	**1.2**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-059023-01

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290666**	Djup (m)**	0,7-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-04-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW09 0,7-1,0		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**72.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.13**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.30**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.075**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**0.053**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**0.065**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**0.058**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.59**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.13**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.48**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.51**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.090**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.8**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.95**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.86**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**2.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**9.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**94**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.024**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**90**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**85**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054227-01

EUSELI2-01268546
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220015**	Djup (m)**	0,2-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW09 0-0,4		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**85.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Benso(a)antracen	**0.085**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**0.075**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.19**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.096**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**0.16**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.098**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.37**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.69**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.59**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.51**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**2.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**8.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.043**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**8.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.060**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.079**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.044**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.13**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.040**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.82**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.20**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**3.6**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**1.0**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	**1.2**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.99**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	**1.3**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-059009-01

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290667**	Djup (m)**	4,0-5,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-04-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW09 4,0-5,0		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**59.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**8.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**74**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.016**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**59**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-056935-01

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271079**	Djup (m)**	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-04-02		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW10 0,1-0,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.7**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**170**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**1.5**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Motorolja**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.045**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.093**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.059**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.096**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**0.038**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.040**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.073**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.17**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.068**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.28**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.49**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.32**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.84**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**8.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.021**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-056945-01

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271080**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-04-02		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW10 0,5-1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**68**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**84**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074632-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220116**	Djup (m)**	0,3-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW11 Provtagningsdjup: 0,3-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**90.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.044**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.25**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**7.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.033**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074632-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074576-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220117**	Djup (m)**	1,3-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW11 Provtagningsdjup: 1,3-2 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**67.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.49**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**27**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.014**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074576-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-058979-02

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290672**	Djup (m)**	0-0,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-22
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW14 Provtagningsdjup: 0-0,2 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**75.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**62**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**6.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**8.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.013**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-058979-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-056940-02

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271082**	Djup (m)**	1,4-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-22
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW14		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**83.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.088**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.041**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.037**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.061**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.053**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.036**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.25**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.45**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**58**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-056940-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-057048-02

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271081**	Djup (m)**	0,8-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-22
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW14		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**77.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.064**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.060**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.15**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.069**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.038**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.089**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.14**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.043**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.43**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.44**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.52**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.91**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	**< 0.0015**	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	**< 0.0015**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	**0.0018**	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	**< 0.0015**	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	**0.0043**	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	**0.0039**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PCB 180	**0.0033**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	**0.016**	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	**4.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**73**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-057048-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-058102-02

EUSELI2-01270786
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03280126**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-26
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-27		
Utskriftsdatum:	2024-09-13		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW15		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.099**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.27**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.037**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.055**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.26**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.067**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.66**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.88**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.77**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.84**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**75**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**82**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**7.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**40**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-058102-02):Ändrat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-057915-02

EUSELI2-01270786
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03280127**	Djup (m)**	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-26
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-27		
Utskriftsdatum:	2024-09-13		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW15		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**74.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**6.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**99**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.028**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-057915-02):Ändrat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072519-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180511**	Djup (m)**	1-1,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-12
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW18 Provtagningsdjup: 1-1,6 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**64**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**3.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.7**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**1.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.80**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**1.5**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.91**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.53**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.16**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**0.21**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.28**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**0.11**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**0.20**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**1.5**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.76**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**2.7**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**2.1**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.42**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.60**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**7.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**5.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**5.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**8.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**7.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072519-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072546-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180512**	Djup (m)**	2-2,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-12
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW18 Provtagningsdjup: 2-2,5 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**6.7**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**11**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**1.2**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.18**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.32**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.047**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**0.040**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**0.080**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.39**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.50**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.37**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.075**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.10**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.93**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**2.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**60**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**9.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.014**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072546-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-057830-02

EUSELI2-01270786
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03280128**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-26
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-27		
Utskriftsdatum:	2024-09-13		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW19		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**91.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
PCB 28	**< 0.0015**	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	**< 0.0015**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	**< 0.0015**	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	**< 0.0015**	mg/kg Ts	40%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 153	**< 0.0015**	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	**< 0.0015**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PCB 180	**< 0.0015**	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	**< 0.0053**	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	**4.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**4.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**7.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-057830-02):Ändrat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-057900-02

EUSELI2-01270786
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03280129**	Djup (m)**	1,5-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-26
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-27		
Utskriftsdatum:	2024-09-13		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW19		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**72.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.058**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.092**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.24**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.081**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.083**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.046**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.12**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.100**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.095**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.66**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.57**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.44**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**1.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**8.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**83**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**93**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.30**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**10**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.47**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**61**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**130**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-057900-02):Ändrat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-065376-02

EUSELI2-01274945
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04100626**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-09		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-09		
Provmärkning:	24CW27 Provtagningsdjup: 0,5-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**84.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 8.2**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 1.7**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.82**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.82**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.82**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.19**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.14**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.57**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.37**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.34**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.087**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.055**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.16**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.055**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.055**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.28**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.38**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.34**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.33**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**1.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**3.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**84**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**8.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.088**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**140**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater och PAH pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-065376-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-065734-02

EUSELI2-01274945
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04100625**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-09		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-09		
Provmärkning:	24CW27 Provtagningsdjup: 0-0,3 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**80.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.046**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**10.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.056**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**57**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-065734-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-065362-02

EUSELI2-01274945
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04100627**	Djup (m)**	1,2-1,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-09		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-09		
Provmärkning:	24CW27 Provtagningsdjup: 1,2-1,7 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**72.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**13**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.063**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.073**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.21**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.097**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.050**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.17**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.15**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.092**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.40**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.65**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.56**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**1.1**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**6.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**88**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**94**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**11**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.25**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**65**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**87**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-065362-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072992-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180515**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-16
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW32 Provtagningsdjup: 0,5-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**93.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**36**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**0.042**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.044**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**0.099**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.25**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**0.22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**0.37**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**2.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**7.1**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.021**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**39**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.031**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.037**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.20**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**2.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**0.082**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	**0.068**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**0.037**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	**0.27**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072992-02): korrigerad provmärkning.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kopia till:
acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072993-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180516**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-16
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW32 Provtagningsdjup: 2,5-3 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	**6.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	**82**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	**9.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	**0.019**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	**46**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA(Perfluorhexadekansyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<0.50**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.030**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.20**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<1.0**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.10**	µg/kg Ts	± 36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	**<2.5**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	**<0.060**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	**ND**			DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	**<0.24**	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072993-02): korrigerad provmärkning.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kopia till:
acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072535-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180513**	Djup (m)**	0-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-15
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW34 Provtagningsdjup: 0-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**96.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 7.3**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 7.3**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**250**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 1.5**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**1.8**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**1.7**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**3.5**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.52**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.44**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**1.1**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.59**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.45**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.10**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.049**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.14**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.049**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.049**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.24**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.67**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.78**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.40**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**3.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**3.2**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**2.5**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**5.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**72**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**9.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**7.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**10.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072535-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-072527-02

EUSELI2-01278800
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04180514**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-15
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-17		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-18		
Provmärkning:	24CW34 Provtagningsdjup: 2,5-3 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**66.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**17**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**0.74**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**0.99**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**0.33**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.31**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.89**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.43**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.37**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.058**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.041**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**0.044**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.23**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**0.086**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.85**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.71**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.33**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.071**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**1.9**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**2.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**2.4**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**2.3**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**4.7**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**8.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**64**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**1.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**14**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**29**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**1.8**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**49**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**250**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-072527-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-058982-02

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290670**	Djup (m)**	0,5-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-28
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW37 Provtagningsdjup: 0,5-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**96.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**22**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.036**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.034**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.28**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-058982-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-059001-02

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290669**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-28
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW37 Provtagningsdjup: 0-0,5 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**97.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**140**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.046**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.27**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**3.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**9.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**9.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**15**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**41**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-059001-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-058996-02

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290671**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-28
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW37 Provtagningsdjup: 1,5-2 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**93.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**18**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.037**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.031**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.28**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**36**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**4.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.3**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**9.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-058996-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054101-01

EUSELI2-01268546
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220018**	Djup (m)**	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW39 0-0,3		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**87.9**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**18**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**6.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**13**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**8.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.011**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**6.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074651-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220118**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW41 Provtagningsdjup: 0-0,5 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**79.6**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.041**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.046**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.14**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.065**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.052**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.036**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.090**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.082**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.051**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.36**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.33**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.69**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**4.8**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**77**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**61**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.41**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**5.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**10**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**100**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074651-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074649-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220119**	Djup (m)**	2-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-01
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW41 Provtagningsdjup: 2-3 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**65.1**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.098**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.097**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.13**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.034**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.16**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**0.064**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.53**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.37**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.67**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**8.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**69**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.34**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.030**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**54**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074649-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054034-03

EUSELI2-01268545
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220011**	Djup (m)**	0,6-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW42		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**98.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**0.0038**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**180**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Ospec**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**motorolja. ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.050**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.039**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.049**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.054**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.15**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.21**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.36**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**9.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.7**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**8.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**50**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054034-03): komplettering av provtagningsdjup.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054034-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054046-03

EUSELI2-01268545
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220012**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-20
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW42		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.069**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.044**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.038**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.33**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.4**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**66**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**37**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.10**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**46**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**73**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054046-03): komplettering av provtagningsdjup.

Orsak till ny rapport(AR-24-SL-054046-02): ändrad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054036-01

EUSELI2-01268546
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220019**	Djup (m)**	0,4-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW43 0,4-0,7		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**78.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.33**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.17**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**0.11**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.087**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.25**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.21**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.099**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.58**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.94**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.85**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.72**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**1.6**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**180**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.9**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**89**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.74**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**14**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**47**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**280**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-059026-01

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290668**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-04-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW43 1,5-2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**73.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**5.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**80**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**16**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**13**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**30**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**44**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.036**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**56**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**84**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:
a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:
acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-054097-01

EUSELI2-01268546
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03220020**	Djup (m)**	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-19
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/ Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-21		
Utskriftsdatum:	2024-03-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-21		
Provmärkning:	24CW43 1-1,5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**76.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	**0.033**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.038**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.092**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.037**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**0.032**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.064**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.062**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**0.032**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.19**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.26**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.27**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.50**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**110**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**90**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**17**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**35**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**33**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.16**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**53**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**170**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074747-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220120**	Djup (m)**	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW44 Provtagningsdjup: 0-0,5 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**99.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**8.3**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**9.5**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**22**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**550**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**18**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**3.8**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**7.6**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**11**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**3.2**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**2.9**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**5.0**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**3.1**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**1.3**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**0.36**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**9.6**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**0.35**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**2.0**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**4.2**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**14**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**4.4**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**1.2**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**41**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**17**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**54**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**70**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**55**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**9.5**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**19**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**71**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074747-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-056934-02

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271083**	Djup (m)**	0,05-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW45		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.4**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**7.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**8.6**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**8.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**18**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-056934-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-056852-02

EUSELI2-01270475
Kundnummer: SL8417178

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03271084**	Djup (m)**	0,7-1,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-18
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-26		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-27		
Provmärkning:	24CW45		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**64.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**29**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**6.6**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**70**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**45**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.015**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**66**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**78**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-056852-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-059021-02

EUSELI2-01271528
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03290665**	Djup (m)**	0,6-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-03-28		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-03-28		
Provmärkning:	24CW48 Provtagningsdjup: 0,6-1 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**74.3**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**0.066**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**0.038**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.12**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**0.057**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.11**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.089**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.33**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.31**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.62**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**8.2**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**91**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**10.0**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**25**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**43**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.023**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**63**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**76**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-059021-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-045076-02

EUSELI2-01263414
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03110207**	Djup (m)**	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-08		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-08		
Provmärkning:	24CW48		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**95.2**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**150**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**motorolja. ospec**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.053**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.036**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.096**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.13**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.16**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.28**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 1.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**31**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.9**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**6.2**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**11**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**28**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**32**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-045076-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-045048-02

EUSELI2-01263414
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-03110208**	Djup (m)**	2,5-3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-03-05
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist/Lovisa Brandt
Provet ankom:	2024-03-08		
Utskriftsdatum:	2024-09-04		
Analyserna påbörjades:	2024-03-08		
Provmärkning:	24CW48		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**54.5**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.090**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**< 0.23**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.5**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**98**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**23**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**42**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.017**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**22**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**73**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**73**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-045048-02):Uppdaterat provmärkningen

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Josefine Carlsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074623-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220121**	Djup (m)**	0,4-0,95
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW49 Provtagningsdjup: 0,4-0,95 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**92.0**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.032**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.075**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.11**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**< 0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.24**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**< 2.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**21**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**3.7**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**< 0.20**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**3.8**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**6.0**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**< 0.010**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**4.3**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**12**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**17**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074623-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-074637-02

EUSELI2-01279983
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-04220122**	Djup (m)**	1,5-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-04-17
Matris:	Jord	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-04-19		
Utskriftsdatum:	2024-08-26		
Analyserna påbörjades:	2024-04-19		
Provmärkning:	24CW49 Provtagningsdjup: 1,5-2 m		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	**63.8**	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	**< 0.0035**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.10**	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	**< 0.10**	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.20**	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 5.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 3.0**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 5.0**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	**< 9.0**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	**< 10**	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 4.0**	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 0.90**	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	**< 0.50**	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	**< 0.50**	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	**< 0.50**	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	**Utgår**				a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp > C10	**Utgår**				a)*
Benso(a)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	**0.045**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	**< 0.030**	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	**< 0.030**	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	**< 0.030**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	**0.039**	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	**0.035**	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.030**	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.045**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**0.14**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	**0.12**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	**0.18**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	**0.30**	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	**7.1**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	**79**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	**0.46**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	**12**	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	**24**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krom Cr	**38**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	**0.050**	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	**26**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	**67**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	**83**	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-24-SL-074637-02): korrigerad provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Bilaga D2 - Analysrapporter grundvatten

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2137471**	Sida	: 1 av 13
Kund	: **COWI AB**	Projekt	: Vegasvackan A222245-027
Kontaktperson	: Anna Norén	Beställningsnummer	: aanr@cowi.com
Adress	: Box 12076 40241 Göteborg Sverige	Provtagare	: Anna Norén
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2021-12-23 10:30
E-post	: aanr@cowi.com	Analys påbörjad	: 2021-12-27
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2022-01-07 16:45
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 7
Offertnummer	: HL2020SE-COWI0001 (OF190463)	Antal analyserade prover	: 7

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.com
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM14**						
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-001*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	9.61	± 5.52	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	1.56	± 0.19	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	22.7	± 2.3	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	69.5	± 7.0	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.855	± 0.130	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	2.26	± 0.29	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	7.80	± 0.78	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	16.4	± 1.6	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	442	± 44	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	2.30	± 0.43	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	31.4	± 3.1	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	2.55	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	2.74	± 0.28	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	27	± 11	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM22 övre magasin**
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-002*
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	102	± 12	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	0.608	± 0.130	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	16.7	± 1.7	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	24.7	± 2.5	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	0.0588	± 0.0331	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	7.63	± 0.77	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	8.71	± 0.89	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.0567	± 0.0072	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	5.66	± 0.57	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	13.5	± 1.4	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	725	± 73	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	14.1	± 1.5	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	52.1	± 5.2	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	12.0	± 1.2	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.565	± 0.065	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	10.8	± 1.4	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<13	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<13	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<13	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<24 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<26	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.3	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.3	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.3 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.3 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.3	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.039	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.013	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.234 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.046 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.072 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.032 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.032 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.052 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM22 undre magasin**						
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-003*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	6.22	± 5.48	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	18.7	± 1.9	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	36.5	± 3.7	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.579	± 0.114	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	12.9	± 1.3	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	10.1	± 1.0	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	462	± 46	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	2.67	± 0.45	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	106	± 11	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	2.40	± 0.39	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.295	± 0.044	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	21.9	± 2.4	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	78	± 27	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.4 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.059	± 0.020	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.017	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
fluoranten	0.016	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.016	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.108 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.059 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.049 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

	CWM26 övre magasin
Provbeteckning	
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-004*
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	5.76	± 5.47	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	0.784	± 0.139	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	38.7	± 3.9	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	128	± 13	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.197	± 0.100	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	6.95	± 0.72	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.00770	± 0.00456	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	15.4	± 1.5	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	16.5	± 1.7	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	344	± 34	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	16.6	± 1.7	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	110	± 11	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	2.55	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	2.60	± 0.26	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	5.13	± 1.02	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.6 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.8 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	6.4	± 2.5	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.324	± 0.100	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.015	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.039	± 0.014	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.391	± 0.120	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.223	± 0.069	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	2.94	± 0.887	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	3.62	± 1.09	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	1.85	± 0.560	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	1.64	± 0.496	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	3.11	± 0.939	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	1.13	± 0.344	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	3.63	± 1.10	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.584	± 0.178	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.16	± 0.654	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.75	± 0.530	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	23.4 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	13.7 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	9.71 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.339 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	7.21 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	15.8 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM26 undre magasin**
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-005*
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	2.40	± 0.27	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	143	± 14	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	71.9	± 7.2	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.05	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.06	± 0.23	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.891	± 0.089	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	24.6	± 2.5	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	26.3	± 2.6	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	1880	± 188	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	21.7	± 2.2	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	173	± 17	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	9.47	± 0.99	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.305	± 0.045	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3190	± 319	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	439	± 143	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	1.4	± 0.6	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	3.7	± 1.4	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.9 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	4.5 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	12.4	± 4.8	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	1.4	± 0.5	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.268	± 0.083	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.431	± 0.132	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.109	± 0.035	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.275	± 0.085	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	2.76	± 0.834	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.963	± 0.292	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
fluoranten	8.28	± 2.50	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	8.19	± 2.47	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	5.88	± 1.77	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	5.86	± 1.77	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	7.38	± 2.23	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	2.64	± 0.799	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	11.1	± 3.34	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.66	± 0.503	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	6.44	± 1.94	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	5.06	± 1.53	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	67.3 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	39.6 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	27.7 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.808 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	20.5 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	46.0 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	0.56	1.5	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM27 övre magasin**						
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-006*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	7.04	± 5.48	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	1.29	± 0.17	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	58.1	± 5.8	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	181	± 18	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	3.28	± 0.34	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	2.56	± 0.31	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.447	± 0.045	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	5.36	± 0.54	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	30.7	± 3.1	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	7100	± 710	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	4.57	± 0.58	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	94.3	± 9.4	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	3.51	± 0.46	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE

Metaller och grundämnen - Fortsatt							
V, vanadin	0.549	± 0.064	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	2.83	± 0.92	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	0.3	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.3 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.038	± 0.014	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.023	± 0.009	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.048	± 0.017	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.261	± 0.081	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.087	± 0.028	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.334	± 0.103	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.262	± 0.081	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.189	± 0.059	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.160	± 0.050	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.180	± 0.056	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.071	± 0.024	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.173	± 0.054	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.024	± 0.010	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.097	± 0.031	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.083	± 0.027	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	2.03 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.880 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	1.15 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.061 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.992 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.977 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**CWM27 undre magasin**	
Laboratoriets provnummer	*ST2137471-007*	
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*	

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
Al, aluminium	4.62	± 5.46	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	0.795	± 0.139	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	48.8	± 4.9	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	79.8	± 8.0	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.291	± 0.103	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	0.00825	± 0.00457	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	14.7	± 1.5	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	15.2	± 1.5	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	959	± 96	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	11.9	± 1.2	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	81.2	± 8.1	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	2.72	± 0.41	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.325	± 0.046	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	17.0	± 1.9	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	11	± 6	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	11 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	1020	± 329	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	1.5	± 0.6	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	0.5	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.080	± 0.026	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.013	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.010	± 0.005	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.024	± 0.010	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.196	± 0.061	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.047	± 0.016	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.270	± 0.083	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
pyren	0.249	± 0.077	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.170	± 0.053	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.182	± 0.057	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.200	± 0.062	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.097	± 0.031	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.273	± 0.084	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.035	± 0.013	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.158	± 0.050	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.114	± 0.037	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	2.12 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	1.07 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	1.05 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.103 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.786 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	1.23 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2	----	µg/L	2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-dikloretan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trans-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
cis-1,2-dikloreten	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,2-diklorpropan	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
kloroform	<0.30	----	µg/L	0.3	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetraklormetan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,1-trikloretan	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1,2-trikloretan	<0.50	----	µg/L	0.5	OV-6A	OV-6A_6722	HU
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.2	OV-6A	OV-6A_6722	HU
vinylklorid	<1	----	µg/L	1	OV-6A	OV-6A_6722	HU
1,1-dikloreten	<0.10	----	µg/L	0.1	OV-6A	OV-6A_6722	HU

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
W-AES-1B	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
OV-6A_6722	Bestämning av klorerade alifater inkl. vinylklorid enligt DS/EN ISO 10301:2000. Mätning utförs med headspace GC-MS.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

***** = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
HU	*Analys utförd av* ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk Danmark 3050 Ackrediterad av: DANAK Ackrediteringsnummer: 361
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2333185**	Sida	: 1 av 29
Kund	: **COWI AB**	Projekt	: AJärnvägsplan Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné A222245
Kontaktperson	: Elisabet Sundberg	Beställningsnummer	: elsu@cowi.com
Adress	: Vikingsgatan 3 411 04 Göteborg Sverige	Provtagare	: Elisabet Sundberg
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-09-27 08:00
E-post	: elsu@cowi.com	Analys påbörjad	: 2023-09-28
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-10-11 12:35
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 9
Offertnummer	: HL2020SE-COWI0001 (OF190463)	Antal analyserade prover	: 9

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **CW140**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-001**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**0.867**	± 0.156	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**17.7**	± 2.2	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**1.24**	± 0.20	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**<1**	----	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**0.876**	± 0.382	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**15.9**	± 2.1	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.333**	± 0.088	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.604**	± 0.091	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**<2**	----	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180** *	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035** *	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055** *	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025** *	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025** *	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040** *	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW180**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-002**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**97.0**	± 12.2	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**0.828**	± 0.109	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**2.73**	± 0.40	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**1.14**	± 0.22	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**7.99**	± 1.07	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**23.9**	± 3.2	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**1.68**	± 0.22	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**1.93**	± 0.28	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**387**	± 56	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**0.057**	± 0.019	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**0.049**	± 0.017	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**0.042**	± 0.015	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**0.053**	± 0.018	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.066**	± 0.022	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**0.025**	± 0.010	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**0.052**	± 0.018	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**0.010**	± 0.005	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.036**	± 0.013	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.037**	± 0.013	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**0.427 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.285 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**0.142 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**0.106 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**0.321 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW18U**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-003**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**18.9**	± 2.4	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**1.11**	± 0.18	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**1.87**	± 0.31	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**0.919**	± 0.384	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**5.85**	± 0.84	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.619**	± 0.108	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.333**	± 0.057	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**158**	± 23	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**25**	± 10	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**0.015**	± 0.007	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**0.011**	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**0.011**	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**0.037 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**0.037 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW260**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-004**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**0.867**	± 0.156	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**56.7**	± 7.1	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.445**	± 0.116	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**5.78**	± 0.78	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**16.4**	± 2.3	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**5.24**	± 0.76	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.318**	± 0.087	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**2.54**	± 0.36	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**21.6**	± 3.3	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**0.032**	± 0.012	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**0.039**	± 0.014	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**0.022**	± 0.009	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**0.032**	± 0.012	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.032**	± 0.012	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**0.012**	± 0.006	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**0.030**	± 0.011	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.020**	± 0.008	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.015**	± 0.007	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**0.234 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.143 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**0.091 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**0.071 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**0.163 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW26U**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-005**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**145**	± 18	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**1.04**	± 0.18	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**0.947**	± 0.203	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**1.51**	± 0.27	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**1.25**	± 0.40	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**2.04**	± 0.41	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.749**	± 0.120	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.222**	± 0.046	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**1190**	± 173	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW270**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-006**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**7.97**	± 0.98	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**35.2**	± 4.4	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**2.40**	± 0.35	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**0.569**	± 0.173	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**1.59**	± 0.28	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**1.69**	± 0.43	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**2.48**	± 0.45	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**2.90**	± 0.36	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**1.54**	± 0.22	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**<2**	----	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW27U**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-007**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**33.4**	± 4.2	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.226**	± 0.103	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**0.551**	± 0.172	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**5.43**	± 0.74	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**1.73**	± 0.43	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**0.653**	± 0.314	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**2.73**	± 0.34	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.476**	± 0.075	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**23.2**	± 3.5	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW220**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-008**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**1.21**	± 0.19	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**29.7**	± 3.7	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**0.0657**	± 0.0336	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.994**	± 0.171	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**1.09**	± 0.22	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**9.71**	± 1.29	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**3.23**	± 0.57	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**6.56**	± 0.92	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**5.06**	± 0.61	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**4.81**	± 0.68	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**14.8**	± 2.3	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW22U**
Laboratoriets provnummer **ST2333185-009**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-26**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**7.55**	± 0.96	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.05	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.126**	± 0.100	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**<1**	----	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**1.64**	± 0.43	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**<0.2**	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.0747**	± 0.0346	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**15.0**	± 2.3	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**0.7**	± 0.3	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**0.7 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är ”mindre än” (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Beredningsmetoder	*Metod*
W-PPDECANT-SPEC*	Dekantering av prov.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2333554**	Sida	: 1 av 17
Kund	: **COWI AB**	Projekt	: Järnvägsplan Lindholmsförbindelsen, delsträcka Linné
Kontaktperson	: Elisabet Sundberg	Beställningsnummer	: elsu@cowi.com
Adress	: Vikingsgatan 3 411 04 Göteborg Sverige	Provtagare	: Elisabet Sundberg
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-09-29 13:04
E-post	: elsu@cowi.com	Analys påbörjad	: 2023-10-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-10-13 11:58
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 5
Offertnummer	: HL2020SE-COWI0001 (OF190463)	Antal analyserade prover	: 5

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

Prov ST2333554/001-005, metod W-PFCLMS02, dekanterades före analys.

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Provbeteckning **KBH7**
Laboratoriets provnummer **ST2333554-001**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-28**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**12.2**	± 1.6	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.124**	± 0.100	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**10.9**	± 1.4	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**5.31**	± 0.82	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.630**	± 0.109	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.329**	± 0.057	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**2.81**	± 0.97	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180** *	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035** *	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055** *	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025** *	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025** *	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040** *	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**0.021**	± 0.008	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**0.012**	± 0.004	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**0.011**	± 0.003	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**0.0126**	± 0.0038	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**0.057**	± 0.017	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**0.057**	± 0.023	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**0.057**	± 0.023	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **KBH5**
Laboratoriets provnummer **ST2333554-002**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-28**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**0.579**	± 0.135	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**133**	± 17	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.05	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.527**	± 0.123	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**33.7**	± 4.4	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**29.2**	± 4.0	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**16.9**	± 2.3	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.339**	± 0.089	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**1.71**	± 0.24	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**6.25**	± 1.26	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW400**
Laboratoriets provnummer **ST2333554-003**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-28**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**27.4**	± 3.5	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.353**	± 0.110	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**<1**	----	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**1.38**	± 0.35	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**<0.2**	----	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.151**	± 0.039	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**<2**	----	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**26**	± 15	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**26 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**52**	± 19	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**0.9**	± 0.4	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**0.016**	± 0.005	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**0.016**	± 0.005	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**0.016**	± 0.006	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**0.016**	± 0.006	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW590**
Laboratoriets provnummer **ST2333554-004**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-28**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**0.791**	± 0.150	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**26.8**	± 3.4	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**0.200**	± 0.041	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.912**	± 0.161	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**4.42**	± 0.61	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**0.769**	± 0.377	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**7.03**	± 0.98	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.445**	± 0.095	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.693**	± 0.103	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**11.9**	± 1.9	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**<20 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Provbeteckning **CW59U**
Laboratoriets provnummer **ST2333554-005**
Provtagningsdatum / tid **2023-09-28**
Matris **VATTEN**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**Ja ***	----	-	-	W-PPDECANT-SPEC	PR
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	**47.1**	± 5.9	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	**0.0933**	± 0.0993	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	**<1**	----	µg/L	1.0	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	**<0.5**	----	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	**0.521**	± 0.310	µg/L	0.50	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	**0.206**	± 0.082	µg/L	0.20	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	**0.277**	± 0.051	µg/L	0.050	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	**<2**	----	µg/L	2.0	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21A						
alifater >C5-C8	**<10**	----	µg/L	10	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**11**	± 6	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	**11 ***	----	µg/L	20	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**333**	± 109	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21A						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
BTEX						
OV-21A						
bensen	**1.2**	± 0.4	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
toluen	**0.3**	± 0.2	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
etylbensen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
o-xylen	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
summa xylener	**<0.2 ***	----	µg/L	0.2	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21A						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21A - Fortsatt						
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.180 ***	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035 ***	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055 ***	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025 ***	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025 ***	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040 ***	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	**<0.020**	----	µg/L	0.020	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	**<0.115**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	**<0.120**	----	µg/L	0.100	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.050**	----	µg/L	0.050	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34A - Fortsatt						
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	**<0.010**	----	µg/L	0.010	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	**<0.025**	----	µg/L	0.025	W-PFCLMS02	PR

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är ”mindre än” (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Beredningsmetoder	*Metod*
W-PPDECANT-SPEC*	Dekantering av prov.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-117981-01

EUSELI2-01301243
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-06110617**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-06-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-06-10		
Utskriftsdatum:	2024-06-13		
Analyserna påbörjades:	2024-06-10		
Provmärkning:	CW59U		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**0.011**	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	a)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	a)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C12	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	**1.5**	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C12-C35	**1.5**	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	**< 1.0**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Oljetyp < C10	**Ospec**				a)*
Oljetyp > C10	**Motorolja**				a)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	a)
Naftalen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	**< 0.035**	µg/l		SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	**0.000081**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00088**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	**0.038**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (uppslutet)	**0.032**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000086**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.0015**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Koppar Cu (uppslutet)	**0.0051**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (uppslutet)	**0.0038**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00055**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.0091**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	**0.000053**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (uppslutet)	**0.00085**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00061**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (uppslutet)	**0.014**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	a)
Aromater >C16-C35 summa	**< 0.50**	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-25-SL-094403-01

EUSELI2-01436919
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2025-04300118**	Kemisk analys påbörjad	2025-04-30 01:19
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	10
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-04-29
Provet ankom:	2025-04-29	Provtagare**	Max Nordqvist
Utskriftsdatum:	2025-05-07		
Provmärkning:	KBH05		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH	**8.5**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	c)
Temperatur vid pH-mätning	**21.9**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	c)*
Alkalinitet	**150**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Konduktivitet	**46**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	c)
Hårdhet	**3.4**	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Kalcium Ca (end surgjort)	**20**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	**2.5**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00035**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.0028**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0092**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Barium Ba (uppslutet)	**0.14**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00036**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**0.0061**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000064**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.0036**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0024**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.048**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.0013**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.033**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0018**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.017**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00062**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.017**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0024**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.14**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**0.90**	ng/l	0.28	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**0.42**	ng/l	0.13	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**0.78**	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.35**	ng/l	0.11	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.1**	ng/l	0.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.3**	ng/l	0.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**3.6**	ng/l	1.1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.72**	ng/l	0.22	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.3**	ng/l	1	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**0.77**	ng/l	0.24	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS4 (EU EFSA)	**5.4**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**12**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**13**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**9.9**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**13**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping):
Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.

PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Diin Fatimic, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-115093-01

EUSELI2-01299251
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-06050875**	Ankomsttemp °C Kem	9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-06-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-06-04		
Utskriftsdatum:	2024-06-11		
Analyserna påbörjades:	2024-06-04		
Provmärkning:	KBH07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C12	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.020**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C12-C35	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 1.0**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.035**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00046**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.0010**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.024**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Barium Ba (uppslutet)	**0.028**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00025**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**0.012**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.00012**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**0.00015**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.00099**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0095**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.016**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00017**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.0038**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00074**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.0033**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.0032**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0097**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.040**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**5.2**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**12**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**5.9**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFHpA (Perfluorheptansyra)	**4.4**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**5.1**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.79**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.4**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**1.6**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**9.8**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**4.7**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**17**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**51**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**51**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Aromater >C16-C35 summa	**< 0.50**	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**46**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**51**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-25-SL-094404-01

EUSELI2-01436919
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2025-04300119**	Kemisk analys påbörjad	2025-04-30 01:19
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	10
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2025-04-29
Provet ankom:	2025-04-29	Provtagare**	Max Nordqvist
Utskriftsdatum:	2025-05-07		
Provmärkning:	KBH07		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH	**7.1**		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	c)
Temperatur vid pH-mätning	**22.0**	°C		SS-EN ISO 10523:2012	c)*
Alkalinitet	**58**	mg HCO3/l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996 mod	c)
Konduktivitet	**33**	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	c)
Hårdhet	**5.1**	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Kalcium Ca (end surgjort)	**26**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	**6.5**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00051**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00069**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.021**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Barium Ba (uppslutet)	**0.020**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.00027**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**0.0016**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.00013**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Kadmium Cd (uppslutet)	**0.00013**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00014**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.00022**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0059**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.0072**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00027**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.00079**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00068**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.00081**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00015**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.00047**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0063**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.0083**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**4.3**	ng/l	1.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**7.4**	ng/l	2.3	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**5.1**	ng/l	1.6	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**3.9**	ng/l	1.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**4.0**	ng/l	1.2	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**0.48**	ng/l	0.15	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**2.2**	ng/l	0.7	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**2.2**	ng/l	0.7	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**4.6**	ng/l	1.4	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**1.6**	ng/l	0.5	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS4 (EU EFSA)	**11**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**36**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**36**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**34**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**36**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125
c) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Diin Fatimic, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-120713-01

EUSELI2-01301243
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-06110615**	Ankomsttemp °C Kem	11
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-06-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-06-10		
Utskriftsdatum:	2024-06-17		
Analyserna påbörjades:	2024-06-10		
Provmärkning:	24CW07U		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C12	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.020**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C12-C35	**0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 1.0**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.035**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.000066**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00028**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.023**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (uppslutet)	**0.033**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000052**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.00040**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Koppar Cu (uppslutet)	**0.0018**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.0012**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00018**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.0013**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	**< 0.000020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.0018**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00040**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.038**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.34**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.3**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.29**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.63**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**1.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**1.9**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Aromater >C16-C35 summa	**< 0.50**	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**1.9**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**1.9**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-098195-01

EUSELI2-01287719
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05090170**	Kemisk analys påbörjad	00:00:00
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-05-08
Provet ankom:	2024-05-08	Provtagare**	Max Nordqvist
Utskriftsdatum:	2024-05-23		
Provmärkning:	24CW27O		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0020**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00053**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00099**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.043**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Barium Ba (uppslutet)	**0.053**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000015**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**0.0014**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000086**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.00011**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.0011**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0042**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.0069**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.0022**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.0027**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.0045**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00095**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.0045**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0026**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.0079**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**1.5**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**2.7**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.5**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.41**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**0.56**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**0.40**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**0.28**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**0.84**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**7.4**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**7.4**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**7.4**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**7.4**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-25-SL-094407-02

EUSELI2-01436919
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2025-04300122**	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2025-04-29
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2025-04-29		
Utskriftsdatum:	2025-05-27		
Analyserna påbörjades:	2025-04-29		
Provmärkning:	24CW32U2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**0.0040**	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**<0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C12	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**0.042**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**0.14**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C12-C35	**0.18**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**<1.0**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35 summa	**< 0.50**	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**<0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylpyren/fluorantener	**<0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v64

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Oljetyp < C10	**Ospec**				b)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				b)*
Bens(a)antracen	**<0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**<0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**<0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**<0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**<0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**<0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Naftalen	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaften	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoren	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fenantren	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Pyren	**<0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**<0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.035**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	**0.18**	µg/l	30%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	35%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00018**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00060**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0053**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Barium Ba (uppslutet)	**0.0091**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000013**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.00020**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.00099**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00013**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.000040**	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v64

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Vanadin V (uppslutet)	**0.0015**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
Zink Zn (filtrerat)	**< 0.00020**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17294-2:2023.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.0023**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2023	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-25-SL-094407-02):Korrigerat provmärkning.

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Diin Fatimic, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v64

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-098196-01

EUSELI2-01287719
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-05090171**	Kemisk analys påbörjad	00:00:00
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	12
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2024-05-08
Provet ankom:	2024-05-08	Provtagare**	Max Nordqvist
Utskriftsdatum:	2024-05-23		
Provmärkning:	24CW43O		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	**< 0.030**	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.020**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**< 0.050**	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	**< 0.050**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 0.010**	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	**< 0.0020**	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Utgår**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.20**	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.020**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.30**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00085**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.0030**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.014**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (uppslutet)	**0.058**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	**0.000087**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**0.0041**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**0.000043**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.0066**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.0039**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Koppar Cu (uppslutet)	**0.0075**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	**0.00077**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**0.011**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.015**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.023**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	**0.00060**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**0.020**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.0055**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.025**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**1.4**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**1.1**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	**0.53**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**1.6**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**1.1**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**1.6**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**5.7**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**5.7**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**5.7**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**5.7**	ng/l	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Rapporteringsgränsen är förhöjd på vissa ämnen p.g.a. matriseffekter.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Ackred. nr 1125
Provning
ISO/IEC 17025

COWI AB
Max Nordqvist
Vikingsgatan 3
411 04 GÖTEBORG

AR-24-SL-115731-01

EUSELI2-01299251
Kundnummer: SL8417178

Uppdragsmärkn.
mxnt@cowi.com

Analysrapport

Provnummer:	**177-2024-06050874**	Ankomsttemp °C Kem	9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2024-06-04
Matris:	Grundvatten	Provtagare**	Max Nordqvist
Provet ankom:	2024-06-04		
Utskriftsdatum:	2024-06-12		
Analyserna påbörjades:	2024-06-04		
Provmärkning:	24CW43U		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	**< 0.00050**	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	**< 0.0010**	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	**< 0.0010**	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	**< 0.0020**	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	**< 0.020**	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C12	**< 0.020**	mg/l		SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	**< 0.010**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	**0.030**	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C12-C35	**0.037**	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	**< 0.010**	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	**< 1.0**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Oljetyp < C10	**Utgår**				b)*
Oljetyp > C10	**Motorolja. Ospec**				b)*
Bens(a)antracen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Krysen	**< 0.010**	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Benso(b,k)fluoranten	**< 0.020**	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	**< 0.010**	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Naftalen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaften	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fenantren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Pyren	**< 0.010**	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylen	**< 0.010**	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	**< 0.035**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	**< 0.045**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	**< 0.015**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	**< 0.025**	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	**< 0.040**	µg/l		SPI 2011	b)
Diklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Triklormetan	**< 0.10**	µg/l	30%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Trikloreten	**< 0.10**	µg/l	35%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
1,1-Dikloreten	**< 0.10**	µg/l	40%	Intern metod	b)
Vinylklorid	**< 0.10**	µg/l	25%	Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	**0.00019**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (uppslutet)	**0.00042**	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	**0.0089**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

Barium Ba (uppslutet)	**0.012**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	**< 0.000010**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	**< 0.0000040**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	**0.000039**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (uppslutet)	**0.00022**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	**0.000092**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (uppslutet)	**0.0020**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	**< 0.000050**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (uppslutet)	**< 0.00050**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	**< 0.00010**	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	**0.00068**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Nickel Ni (uppslutet)	**0.0018**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	**< 0.000020**	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (uppslutet)	**< 0.00020**	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	**0.00041**	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (uppslutet)	**0.0056**	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2:2002/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	**<0.60**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.
Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFHpA (Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluornonansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	**<2.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	**<0.20**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**3.8**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	**<1.0**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/

PFNS (Perfluornonansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	**<0.30**	ng/l	± 31%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS4 (EU EFSA)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	**3.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	**3.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Aromater >C16-C35 summa	**< 0.50**	µg/l		SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Metylpyren/fluorantener	**< 0.50**	µg/l	35%	SIS TK 535N 012 mod.	b)
Summa PFAS20 ((EU) 2020/2184)	**ND**			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS21 (LIVSFS 2022:12)	**3.8**	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977

b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

acjn@cowi.com (acjn@cowi.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avviklese i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/