
RAPPORT

GÖTEBORGS FRIHAMNS AB

Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146

UPPDRAGSNUMMER 13011726

ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING



Visar skruvborrning väster om Göta Älvbron.

2020-11-06

GÖTEBORG FÖRORENADE OMRÅDEN

INGELA FORSSMAN

CHRISTINE JANSON

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund och syfte	1
1.2	Organisation	2
1.3	Uppdragets omfattning och avgränsningar	2
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Allmänt	3
2.2	Geologi och grundvatten	4
2.3	Tidigare verksamheter	5
2.4	Tidigare utförda miljötekniska markundersökningar	6
3	Nu utförd miljöteknisk markundersökning	6
3.1	Provtagning av jord	6
3.2	Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten	7
3.3	Laboratorieanalyser	7
4	Jämförvärden	8
5	Resultat	9
5.1	Fältobservationer	9
5.1.1	Jord	9
5.1.2	Grundvatten	10
5.2	Analysresultat	11
5.2.1	Jord	11
5.2.2	Asfalt	12
5.2.3	Grundvatten	12
	Referenser	14

Bilagor

Bilaga 1	Situationsplan med provtagningspunkter
Bilaga 2a	Fältobservationer vid skruvborrning och provgroppsgrävning (6 sidor)
Bilaga 2b	Fältobservationer vid omsättning av grundvatten samt grundvattenprovtagning
Bilaga 3a	Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden, jord- och asfaltprover (2 sidor)
Bilaga 3b	Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden, grundvattenprover
Bilaga 4	Analysrapporter Eurofins, jord (133 sidor), asfalt (17 sidor) och grundvatten (20 sidor)
Bilaga 5	Koordinatlista, inmätta provtagningspunkter (2 sidor)

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Göteborgs Frihamns AB har för avsikt att förvärva mark i den östra delen av Frihamnen samt på Ringön. Markområdena, vars totala area uppgår till ca 95 000 m², utgör delar av fastigheterna Tingstadsvassen 739:29 och 729:146 (se **figur 1**). I dagsläget ägs marken av Fastighetskontoret och används huvudsakligen som verksamhetsområden för småindustri och kommunala verksamheter samt för parkeringsändamål. Stora delar är i dagsläget bebyggda. Det finns i dagsläget inga i detalj fastställda planer avseende framtida markanvändning, men på sikt kommer området sannolikt att detaljplanläggas inom ramen för det utvecklingsarbete som pågår inom Frihamnen och Ringön.



Figur 1. Röd markering visar undersökningsområdets ungefärliga gräns. © OpenStreetMaps bidragsgivare.

Området är utfyllt med massor av varierande karaktär, och har genom åren inhyst olika typer av verksamheter som kan ha gett upphov till föroreningar i mark och grundvatten. Tillgängligt underlag i form av utförda miljötekniska markundersökningar är mycket knapphändigt i förhållande till områdets storlek. Inom stora delar av området saknas helt information om föroreningssituationen i mark.

Sweco Environment har på uppdrag av Göteborgs Frihamns AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom aktuella fastigheter. Uppdragets syfte är att öka kunskapen om föroreningssituationen i marklagren inför kommande fastighetsöverlåtelse och omdaning av området.

1.2 Organisation

Uppdraget har utförts av följande organisation:

Person	Roll
Ingela Forssman	Uppdragsledare och kvalitetsgranskare
Christine Janson	Handläggare / fältarbeten
Jessica Hansson	Fältarbeten
Underkonsult	Uppgift
Sweco Civil (Michael Karlsson)	Geoteknisk borrhandsvagn med borrhörman
Schakt i Väst AB	Grävmaskin med maskinist
Eurofins AB	Laboratorieanalyser

Kontaktpersoner hos beställaren har varit Sebastian Vithal. Vid kontakt med Miljöförvaltningen, Göteborgs stad, avseende provtagningsresultat etc har Anders Svensson varit kontaktperson.

1.3 Uppdragets omfattning och avgränsningar

Denna undersökning omfattar delar av de stora fastigheterna Tingstadsvassen 739:29 och 739:146. Aktuellt undersökningsområde, vars area uppgår till ca 95 000 m², framgår av **bilaga 1**.

Undersökningen har omfattat följande moment:

- Historisk inventering genom eftersökningar i Stadsbyggnadskontorets arkiv samt studier av historiska flygbilder.
- Sökning efter tidigare utförda miljötekniska markundersökningar i Miljöförvaltningens arkiv samt inläsning av tidigare undersökningsresultat.
- Upprättande av provtagningsplan, med hänsyn tagen till bl a verksamhetshistorik, tidigare undersökningspunkters placering, ledningslägen, tillgänglighet och befintliga verksamheter.
- Skruvborrning med geoteknisk borrhandsvagn i 34 punkter, provgroppsgrävning med grävmaskin i 8 punkter samt installation av grundvattenrör i fem punkter.
- Provtagning av jord samt dokumentation av jordlagerföljder i fält.
- Provtagning av grundvatten samt mätning av grundvattennivåer.
- Laboratorieanalyser av utvalda prover. Totalt har 53 jordprover, 9 asfaltprover och 5 grundvattenprover analyserats inom ramen för undersökningen.
- Sammanställning av resultat i föreliggande rapport.

2(14)

RAPPORT
2020-11-06

DEL AV TINGSTADSVASSEN 739:29 OCH 739:146
ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

FI p:\21314\13011726_tingstadsvassen,_mur_och_kostnadsbedömning\000\19 original\mmu\mmu rapport_201106.docx

Provpunkternas lägen redovisas på situationsplan i **bilaga 1**. Ett flertal faktorer, exempelvis ledningslägen, byggnader och pågående verksamheter (exempelvis arbetsområde för byggandet av nya Hisingsbron), har begränsat möjligheterna att fritt placera provpunkter inom undersökningsområdet. En annan begränsning är att jordlagren inom bebyggda ytor, vilka utgör en ansenlig del av området, har inte undersökts i detta skede.

Undersökningen är av stickprovskaraktär och jordprover har tagits ut i sammanlagt 42 provpunkter (se ovan). Ställt i relation till undersökningsområdets storlek representerar en provtagningspunkt ca 2 500 m², vilket innebär att provtagningsstätheten, i sammanhanget, är att betrakta som låg. Det bör dock beaktas att delar av undersökningsområdet även omfattats av tidigare utförda utredningar (se **kapitel 2.4**), vilket innebär att provtagningsstätheten inom området som helhet är något högre än så.

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

Undersökningsområdet är beläget på båda sidor av nya Hisingsbron och Göta Älvbron; dels inom sydvästra delarna av industriområdet på Ringön, dels i den östra delen av Frihamnsområdet, Göteborg, se **figur 1**. Området angränsar Göta Älv i söder. Norr – och österut fortsätter Ringöns industriområde och i väst finns Frihamnen.



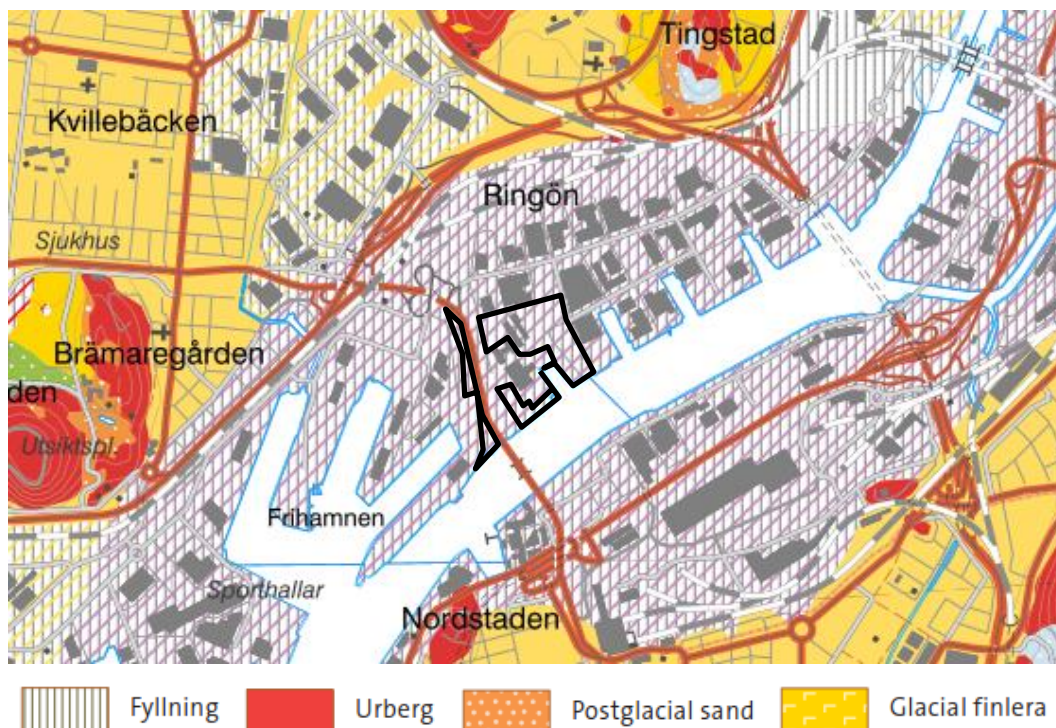
Figur 2. Bilden visar den plats där ett impregneringsverk tidigare var beläget och som nu används som upplagsyta. Foto taget i sydlig riktning; i bakgrunden syns delar av nya Hisingsbron och Södra Älvstranden.

Området är flackt och utgörs till stor del av bebyggd verkstads- och industrimark, asfalterade vägar och parkeringar samt, ställvis, av grusade ytor (se **figur 2** och bild på rapportens framsida). En mindre grönyta finns i undersökningsområdets nordvästra del, angränsande till Hjalmar Brantingsgatan.

2.2 Geologi och grundvatten

Jordlagren inom undersökningsområdet, liksom stora delar av norra älvstranden, utgörs av fyllnadsmaterial med underliggande lager av lera-silt, se **figur 3**. Innan området fylldes ut utgjorde det en del av Göta älv.

Grundvattnet bedöms ha en storskalig strömningsriktning mot älven, men lokalt kan dräneringar avleda ytligt grundvatten från området i andra riktningar. Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga enskilda dricksvattenbrunnar i närområdet (<500m).



Figur 3. Svart linje visar undersökningsområdets ungefärliga läge. Utsnitt ur SGU:s databas © Sveriges geologiska undersökning (SGU).

2.3 Tidigare verksamheter

En inventering avseende tidigare och i viss mån nuvarande verksamheter utfördes inför undersökningen, med syfte att ligga till grund för en provtagningsplan. Underlag inhämtades från Stadsbyggnadskontorets arkiv samt från Miljöförvaltningen (se **kap 2.4**). Därtill har historiska flygfoton erhållits från beställaren.

Av äldre flygbilder framgår i första hand områdets allmänna disposition. Stadsbyggnadskontorets arkiv innehöll stora mängder ritningar etc men av dessa framgår ej regelmässigt vilken typ av verksamhet som bedrivits i byggnaderna. Generellt tycks olika typer av upplagsytor och mindre byggnader ha förekommit, men dessa går i de flesta fall inte att koppla till någon mer specifik verksamhetstyp. Värt att notera är dock exempelvis förekomst av järnvägsspår inom den norra delen av området samt ett f.d. impregneringsverk inom områdets sydöstra del (se **figur 4**).

Inom undersökningsområdet väster om Göta Älvbron fanns tidigare en hamnbassäng (se röd pil i **figur 4**). Denna fylldes sannolikt igen på 30-talet, inför byggandet av bron.



Figur 4. Flygfoto från tidigt 30-tal med ungefärlig gräns för undersökningsområdets utbredning (svart markering). I den norra delen syns spårområden som leder vidare mot Frihamnen och i sydöstra delen är det f.d. impregneringsverket ungefärligt markerat med rött. Röd pil pekar ut f.d. hamnbassäng väster om Göta Älvbron.

2.4 Tidigare utförda miljötekniska markundersökningar

De miljötekniska markundersökningar och miljökontroller i samband med efterbehandlingsåtgärder som utförts inom alt i nära anslutning till aktuellt område redovisas i följande rapporter:

- Utredning rörande nedlagt impregneringsverk inom fastigheten Tingstadsvassen 739:29. VBB Viak AB 1991-11-01 (MF dnr 1995-2789)
- Markmiljöundersökning, F.d. pumpstation på Ringön. EnviroPlanning AB 2002-06-26 (MF dnr 2005-833)
- Miljöteknisk markundersökning – Gjutjärnsgatan 8. Ramböll Sverige AB 2007-07-04 (MF dnr 2007-8131)
- Miljöteknisk markundersökning på Tingstadsvassen 739:151 och delar av 739:29, Göteborg. Geosigma AB 2014-10-24, Grapnummer 14245, unr 603582
- Redovisning av utförda miljötekniska markundersökningar inom etapp 1 av Frihamnen. Sweco 2016-06-08, unr 1312203000
- PM, Markprovtagning Gjutjärnsgatan. Enrecon AB 2017-09-08 (MF dnr 2017-11072)

Ett antal av de undersökningspunkter som utförts inom ramen för ovanstående utredningar, särskilt Geosigas undersökning från 2014, ligger inom det nu aktuella undersökningsområdet. Detta har beaktats vid placering av provtagningspunkter.

Tidigare utredning kring det fd impregneringsverket ger information om att en lokal saneringsåtgärd genomförts men att de åtgärds mål som tillämpats varit höga.

3 Nu utförd miljöteknisk markundersökning

3.1 Provtagning av jord

Nu utförda fältarbeten genomfördes med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn i 34 punkter och med grävmaskin i 8 punkter. Provpunkterna placerades huvudsakligen för att få en jämn geografisk fördelning inom undersökningsområdet, men även baserat på information om tidigare verksamheter etc.

Provtagning utfördes av Christine Janson och Jessica Hansson (Sweco Environment AB). Skruvborring utfördes under perioden 2020-09-01 till 2020-09-03 samt 2020-10-05. Borrhundtekniker var Michael Karlsson (Sweco Civil AB). Fältteknikerna är utbildade i enlighet med SGF:s fälthandbok (SGF, 2013). Provtagning med grävmaskin utfördes 2020-09-09, grävmaskin och förare anlätades av Schakt i Väst AB.

Provtagning utfördes till mellan ca 1,2 och 4 meters djup och avslutades i massor som bedömdes utgöras av muddermassor alternativt naturlig lera. Jordprover har tagits ut i form av samlingsprover på representativa jordlager i respektive provpunkt. Jordprover förvarades i diffusionstäta påsar alternativt glasburkar.

Bedömningar av jordlager och jordlagerföljd, eventuella indikationer på föroreningar så som lukt och innehåll av antropogent material, liksom förekomst av eventuellt inströmmande grundvatten, utfördes och dokumenterades vid jordprovtagningen, se ***bilaga 2***.

Punkternas lägen mättes in med DGPS (koordinatsystem Sweref 99 12 00, höjder i RH 2000), se ***bilaga 5*** för inmätta koordinater.

3.2 Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten

I samband med jordprovtagningen installerades fem grundvattenrör, i skruvborrpunkterna Skr 2003, 2011, 2014, 2017 och 2033. Rören är gjorda av plast (HDPE) och har en invändig diameter på 50 mm. Samtliga rör är försedda med skruvlock och är skyddade med däckslar. För detaljer avseende rörlängder, filterplacering e t c hänvisas till ***bilaga 2b***.

Grundvattenrörens befintliga vattenvolymer omsattes den 14:e september 2020 och grundvattenprov för laboratorieanalys togs ut den 22 september 2020. Nivåmätning utfördes både vid omsättningstillfället och i samband med provtagning. Grundvattnet omsattes med bailer och provtogs med hjälp av en peristaltisk pump.

3.3 Laboratorieanalyser

Från nu utförda undersökningar skickades totalt 53 jordprov (varav 11 utgörs av samlingsprover), 5 grundvattenprov och 9 asfaltsprov in för laboratorieanalys på Eurofins Environment Sweden AB, som är ackrediterade för utförda analyser.

Jordproverna har huvudsakligen analyserats m a p innehåll av polyaromatiska kolväten (PAH), metaller inkl. kvicksilver, alifatiska och aromatiska kolväten samt BTEX. Ett urval av jordprover har även analyserats med avseende på PCB. Enstaka jordprov har även analyserats med avseende på klorerade lösningsmedel. Även total halt organiskt kol (TOC) har kontrollerats i ett urval av prover. Asfaltsprover har, efter krossning och malning, analyserats med avseende på innehåll av PAH-16.

Urval av prover för laboratorieanalys har baserats på fältobservationer, för att erhålla en representativ bild av föroreningssituationen i de olika jordlager som identifierats. Vilka prover som analyserats samt analysomfattning för respektive prov har sammanställts i ***bilaga 2***. I vissa fall har material från flera djupnivåer och/eller olika provtagningspunkter slagits ihop till samlingsprover.

Grundvattenprov har analyserats m a p innehåll av alifater, aromater, PAH och metaller samt klorerade lösningsmedel inklusive vinylklorid. Analys av metaller i vatten har utförts på både filtrerade (på lab) och ofiltrerade prover.

4 Jämförvärden

Resultat från analyser av jordprover har i **bilaga 3a** jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009) för känslig markanvändning, **KM** (bostäder m m) samt mindre känslig markanvändning, **MKM** (kontor, industri, trafikområden).

Analysresultaten har även jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall, **FA** (Avfall Sverige, 2019). Den sammanvägning av vissa av ämnernas farliga egenskaper som beskrivs i Avfall Sveriges rapport har dock inte gjorts; jämförelse har skett mot enskilda FA-gränser, vilket innebär att någon regelrätt avfallsklassificering ej utförts.

Ovan redovisade jämförvärden används ofta vid såväl bedömning av åtgärdsbehov som vid klassificering av urschaktade massor, vilka ska omhändertas vid externa mottagningsanläggningar.

Analysresultaten avseende summa PAH16 i asfaltsprover har jämförts med Naturvårdsverkets klassning av farligt avfall (Naturvårdsverket, 2013). Analysresultaten avseende benzo(a)pyren i asfaltsprover har jämförts med EU Kommissionens vägledning om klassificering av avfall (EU Kommissionen, 2018).

För utvärdering av halter i filtrerade grundvattenprover (se **bilaga 3b**) avseende metaller och klorerade alifater har riktvärden enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013) använts. I dessa delas halterna in i fem olika tillståndsklasser, från *mycket låga* till *mycket höga*. Bedömningsgrunderna har anpassats till Livsmedelsverkets gränsvärden respektive Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten och dessa gräns- och riktvärden är satta utifrån vattnets användbarhet som dricksvatten. Klasserna har även anpassats till de nationella riktvärdena för grundvatten som tillämpas inom vattenförvaltning liksom till nivåerna för att vända trender.

Analysresultat för petroleumkolväten i grundvattenprover (se **bilaga 3b**) har jämförts med SPIMFABs förslag på branschspecifika riktvärden avseende exponeringsvägarna "miljörisker i ytvatten" samt "ångor i byggnader" (SPI, 2010).

5 Resultat

5.1 Fältobservationer

5.1.1 Jord

En sammanställning av jordlagerföljder från skruvborrning och grävning redovisas i ***bilaga 2a***. Observera att beskrivningarna nedan baseras på observationer i fält i samband med provtagning. Någon jordartsbestämning på geotekniskt laboratorium har inte utförts inom ramen för uppdraget.

Markytan utgörs huvudsakligen av asfalt eller grus, i ett fåtal punkter finns gräsbeväxt mulljord. Asfaltslagret är i allmänhet relativt tunt (ca 0,05-0,1 m) och bedöms generellt bestå av bitumenasfalt.

Hela undersökningsområdet är utfyllt. De ytliga fyllnadsmassorna utgörs främst av ett grått, grovt material bestående av grus, sten och sand. Öster om Hisingsbron, på Ringösidan, varierade mäktigheten av denna masstyp mellan 0,6 och 1,7 m, även om den i allmänhet är ca 1 m. Någon större skillnad i mäktighetsskillnad i förhållande till respektive undersökningspunkts avstånd till älven noterades generellt inte. Väster om bron är mäktigheterna något större, mellan 0,6 och 2,4 m, störst närmast älven (sannolikt inom område för tidigare hamnbassäng, se ***kapitel 2.3***).

Närmast markytan utgörs fyllnadsmassorna generellt av grövre material dominerat av grus och sten för att i ett flertal provpunkter övergå till mer finkornigt, mörkare, jordlager innan muddermassor vidtar. Vid skruvborrningen var det i många punkter ej möjligt att provta det grova, ytligaste materialet eftersom det inte gick att få upp med skruven.

I ett antal provpunkter påvisades inslag av antropogent material, huvudsakligen tegel- och trärester men även metall, i det finkornigare materialet. Avvikande lukt av petroleumprodukt noterades i ett flertal punkter. För detaljer hänvisas till ***bilaga 2a***.

I ett urval av punkter på Ringösidan utökades borrhjupet, med syfte att även dokumentera djupet till naturligt avsatt lera. Lera vidtar i dessa punkter vid ett djup av ca 2,5 och 3,5 m under markytan; ställvis noteras även ett skikt av organiskt material vid gränsen mellan muddermassor och lera.

I ***figur 5*** visas jordlagerföljden i en av de provgropar som grävdes i den östra delen av undersökningsområdet, Pg 2020.



Figur 5. Jordlagerföljden i Pg 2020. Närmast markytan syns det grövre bärlagret vilket underlagras av det finkornigare fyllnadsmaterialet med inslag av tegel, trä och metall. På större djup noteras muddermassor.

5.1.2 Grundvatten

En sammanställning av observationer från installation, omsättning och provtagning redovisas i **bilaga 2b**. Omsättning av rören utfördes 2020-09-14, samtliga rör tömdes och i samtliga noterades långsam tillrinning.

I Skr 2011 påvisades olja i fri fas, se provtagningspunktens ungefärliga läge i **figur 6**. Ett oljeskimmer noterades på grundvattenytan i Skr 2014. Avvikande lukt noterades från grundvattnet i Skr 2014, 2017 och Skr 2033. Provtagning utfördes 2020-09-22.

För två av rören (Skr 2017 och Skr 2033) finns noteringar om att "gasbubblor" förekommer i grundvattnet; denna frågeställning berörs dock ej vidare i denna rapport.



Figur 6. Foto tagit mot Göta Älv med läget för provtagningspunkt Skr 2011, där olja i fri fas observerades, ungefärligt markerat i vitt.

5.2 Analysresultat

En sammanställning av analysresultat från nu utförda undersökningar redovisas i **bilaga 3a** för jord och asfalt och i **bilaga 3b** för grundvatten. Samtliga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4**.

5.2.1 Jord

Totalt har denna undersökning omfattat analys av 53 jordprover, se **bilaga 3a**. 12 av dessa uppvisar halter under de generella riktvärdena för KM.

23 prover uppvisar halter över KM men under MKM. De analysparametrar som överskrider de generella riktvärdena för KM är främst alifatiska och aromatiska petroleumkolväten, PAH-M och PAH-H samt metaller. Massor i föroreningsintervallet KM-MKM påträffas både ytligt och på något större djup. Även det prov på naturligt avsatt lera som analyserats uppvisar halter av arsenik i detta intervall.

I 15 prover har föroreningshalter över riktvärden för MKM men underskridande de rekommenderade haltgränserna för FA påvisats. De parametrar som överskrider riktvärden för MKM är främst PAH-M och PAH-H samt metaller. I 3 prover överskrider MKM med avseende på alifater och aromater.

Fyllnadsmassor som uppvisar föroreningshalter över riktvärden för MKM påträffas såväl ytligt som på större djup, men endast enstaka prov med sådant föroreningsinnehåll utgörs av muddermassor.

Halter över de rekommenderade haltgränserna för FA¹ har uppmätts i två jordprover, härrörande från Skr 2017 resp Pg 2026. I Skr 2017 är det halten av PAH H som är kraftigt förhöjd och i Pg 2026 påvisades zink över haltgränsen för FA.

Tio prov analyserades med avseende på innehåll av PCB. I tre prov uppmättes halt över riktvärdet för KM, resterande halter ligger under rapporteringsgräns.

Fem prov analyserades med avseende på innehåll av klorerade lösningsmedel. Uppmätt halt i samtliga prov underskred laboratoriets rapporteringsgräns. För analysomfattning etc hänvisas till **bilaga 4**.

Åtta prov har analyserats med avseende på innehåll av TOC, uppmätta halter ligger inom intervallet 1,8-3,2 %.

5.2.2 Asfalt

Nio asfaltprover har analyserats med avseende på innehåll av PAH-16, se **bilaga 3a**. Uppmätta halter av summa PAH-16 är låga, i intervallet 1-7 mg/kg TS.

Även uppmätta halter benzo(a)pyren är låga, vilket innebär att asfalten inte klassas som farligt avfall.

5.2.3 Grundvatten

Grundvattenprov från de fem installerade grundvattenrören har analyserats på laboratorium med omfattningen metaller (inkl kvicksilver), alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX och PAH samt klorerade lösningsmedel (inkl vinylklorid). Resultaten har sammanställts i **bilaga 3b**.

Metallanalyser har utförts på såväl prover som filtrerats (på lab) som på uppslutna prover. Eftersom de tillämpade jämförvärdena gäller för filtrerade prover har resultaten för de uppslutna proverna endast redovisat, ej utvärderats.

Metallhalterna i grundvattenproverna är i huvudsak "mycket låga" till "måttliga" enligt tillämpade jämförvärden. I ett prov, från grundvattenröret i Skr 2017, har dock en "mycket hög" halt av arsenik påvisats.

Analyser av organiska föreningar i grundvattenprover redovisar, för merparten av parametrarna, resultat som ligger under respektive rapporteringsgräns, med undantag för Skr 2017 och 2011.

I Skr 2017 redovisas en halt av PAH H över SPI:s rekommendationer avseende risk för påverkan på ytvatten. Detsamma gäller för Skr 2011, med avseende på ett flertal alifater och aromater. Grundvattnet från den sistnämnda punkten kan eventuellt innehålla ytterligare organiska ämnesgrupper över jämförvärdena för risker i ytvatten, eftersom laboratoriet angett en förhöjd rapporteringsgräns² för aktuellt prov.

¹ Jämförelser har enbart gjorts mot enskilda FA-haltgränser, se **kapitel 4**.

² Avser aromater >C16-C35 och PAH-H, se **bilaga 3b**

I Skr 2011, där fri fas noterats (se ovan) uppmättes även PAH M över SPI:s rekommendation avseende risker förknippade med ångor i byggnader.

Samtliga vattenprov analyserade m a p innehåll av lösningsmedel och uppmätta halter är under laboratoriets rapporteringsgräns.

Referenser

Avfall Sverige, 2019: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, rapport 2019:1.

EU-kommissionen (2018). EU kommissionens vägledning om klassificering av avfall (EU 2018/C 124/01)

Naturvårdsverket (2009). Generella riktvärden för förorenad mark samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper, giltiga fr.o.m. 2016-07-01.

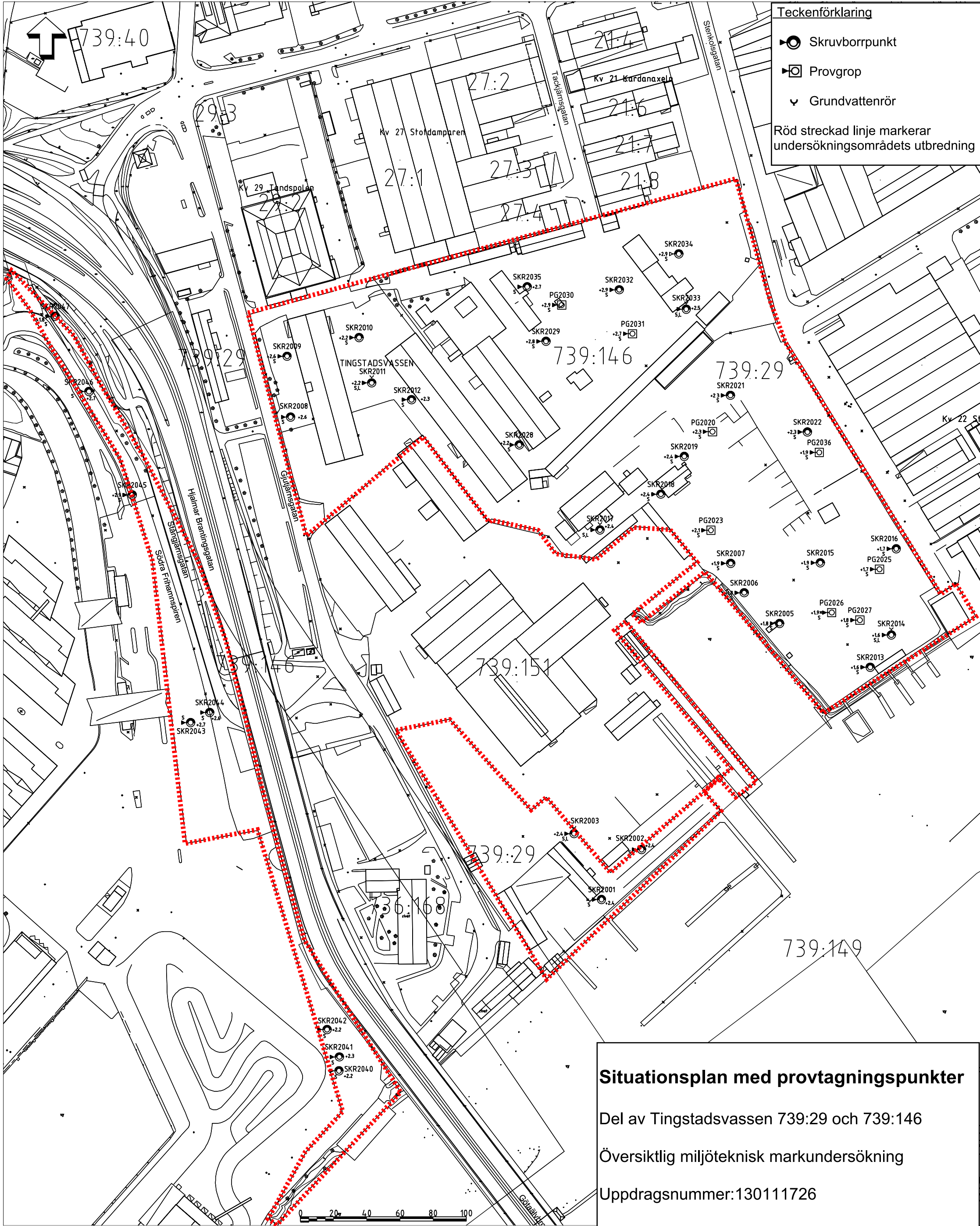
Naturvårdsverkets rapport 5976. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket (2013). Klassning av farligt avfall – detta är farligt avfall. Faktablad 2013-02-13

SGF (2013). Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013. Stockholm: Svenska Geotekniska Föreningen.

SGU (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01. Uppsala: Sveriges Geologiska Undersökning.

SPI (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum Institutet, rekommendationer.



Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

Fältobservationer vid skruvborrning och provgropsgrävning

Obs! det som anges nedan är fältbedömningar, några jordartsbestämningar genom geotekniska laboratorieanalyser har ej utförts

Datum: 1-3 och 9e september samt 5e oktober 2020
Provtagare: Christine Janson och Jessica Hansson
Väderlek: Sol/Mulet/Regn, ca 10 - 20°C
***Förklaringar:** Jordprover markerade med **fet** stil är analyserade på laboratorium
 Parentesen kring nivåvärdet markerar att grävningen/skrubborrningen **avbröts** på denna nivå
 MTOT_Hg: avser analys av BTEX, alifater, aromater, PAH-16 och metaller inklusive
 TOC: avser analys av totalt organiskt kol
 PCB: avser analys av polyklorerade bifenyl
 Klorerat: avser analys av klorerade alifater inklusive vinylklorid

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Skr 2001	0 - 0,03 0,03 - 0,65 0,65 - 1,4 1,4 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/gr,le,sa F/le(sa) F/Le	Liknar asfalten i skr 2003 Kantiga stenar. Inget material på skruven Brungrått. Lite fuktigt Muddermassor. Grått Muddermassor. Grått. Insl av trä	0 - 0,03 0,65 - 1,0 1,0 - 1,4 1,4 - 2,0 2,0 - 3,0	MTOT_Hg, PCB MTOT_Hg, PCB (Sampl.1)
Övrigt:	GV-yta mättes till 0,8 m u my i borrhål				
Skr 2002	0 - 0,05 0,05 - 0,3 0,3 - 0,8 0,8 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,Le F/Sa (le) F/Sa (le) F/Le F/Le (si,sa)	Slipers. Borrar i gammalt järnvägsspår. Makadam. Inget material på skruven. Lite trä (påskrap?) Blött. Brunt och fuktigt (insl av trä, påskrap?) Mörkbrunt. Lite kerosotluk. Fuktigt Muddermassor. Grått och fuktigt Muddermassor. Grått och fuktigt	0 - 0,05 0,8 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 3,0	MTOT_Hg
Övrigt:	Järnvägsrälisen syns vid sidorna av asfalten				
Skr 2003	0 - 0,04 0,04 - 0,7 0,7 - 1,2 1,2 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/Sa (le) F/Le F/Le	Kantiga stenar (3-10 cm). Inget material på skruven Blöt sand. Inslag av tegel Muddermassor. Grått Muddermassor. Grått	0 - 0,04 0,7 - 1,0 1,0 - 1,2 1,2 - 2,0	MTOT_Hg MTOT_Hg, PCB (Sampl.1)
Övrigt:	GV-rör installerat, se bilaga 2b. Punkt flyttad ca 5 m nordväst				
Skr 2004					
Övrigt:	Struken pga osäkra ledningar				
Skr 2005	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/gr,le,Sa F/Le (sa) F/Le (sa)	Mjuk och kletig. Ingen lukt Kantiga stenar (5-10 cm). Inget material på skruven Mesta trillar av skruven Muddermassor. Grått med svarta fläckar. Inslag av tegel. Muddermassor. Grått med svarta fläckar.	0 - 0,05 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - (2,0)	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2006	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 2,8 2,8 - (4,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/gr,sa,Le F/Le (sa) Le	Mjuk och kletig. Ingen lukt Kantiga stenar. Inget material på skruven Gråsvart (brun sand). Inslag av tegel Muddermassor. Grått med lite inslag av organiskt material Blågrått. Mjukt	0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,8 - 4,0	MTOT_Hg, PCB
Övrigt:					
Skr 2007	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/gr,sa,Le F/Le (si) F/Le (si) F/Le (si)	Mjuk och kletig. Ingen lukt Kantiga stenar (5-10 cm) varav några indränkta. Inget material på skruven Muddermassor(?) Svart, grått och brunt Muddermassor. Grått med tegelbit Muddermassor. Grått med träbit(?) Muddermassor. Grått med organiskt material	0 - 0,05 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 3,0	MTOT_Hg
Övriat:					

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Skr 2008	0 - 0,03 0,03 - 0,95 0,95 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 3,3 3,3 - (4,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,St F/gr,sa (le) F/Le (sa) F/Le (sa) Le	Grått och brunt. Mycket material faller av skruven Grått och brunt. Fuktigt Muddermassor. Grått Muddermassor. Grått med mörkgrå stråk Ljusgrått. Vasslager vid 3,3m	0 - 0,03 0,03 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2009	0 - 0,03 0,03 - 0,9 0,9 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,St F/Le (sa) F(?)Le Le(?)	Lite mjuk Mycket material faller av skruven Muddermassor. Grått Muddermassor(?). Snäckor Ljusgrått	0 - 0,03 0,03 - 0,9 0,9 - 1,3 1,3 - 2,0	MTOT_Hg, TOC (Sampl.4)
Övrigt:					
Skr 2010	0 - 0,03 0,03 - 0,8 0,8 - 1,0 1,0 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,St F/gr,sa,Le F/Le (si,sa)	Samma asfalt som i Skr 2012 Mycket material faller av skruven. Gråbrunt Muddermassor. Grått Muddermassor. Grått	 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, TOC (Sampl.4)
Övrigt:					
Skr 2011	0 - 0,03 0,03 - 0,7 0,7 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St F/gr,sa,Le F/gr,sa,Le F/Le (si,sa) F/si,sa,Le	Mjuk Kantiga stenar Grått och rödbrunt Mörkgrått. Luktat petroleum Muddermassor. Grått med svarta stråk Muddermassor. Grått med svarta stråk	0 - 0,03 0,7 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - 2,0 2,0 - 2,5 2,5 - 3,0	MTOT_Hg MTOT_Hg
Övrigt: GV-rör installerat, se bilaga 2b. Olja i fri fas vid funktionstest (2,33 m u my)					
Skr 2012	0 - 0,03 0,03 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,St F/gr,si,sa,Le F/gr,si,sa,Le	Rödare asfalt än i Skr 2011 Inget material på skruven pga sten Muddermassor(?). Mörkgrått Muddermassor. Mörkgrått	0 - 0,03 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, TOC (Sampl.4)
Övrigt:					
Skr 2013	0 - 0,05 0,05 - 0,8 0,8 - 1,3 1,3 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,sa,St F/le,gr,Sa F/Le (si,sa)	Lite seg. Samma som i Skr 2014 Grått med bruna inslag. Mycket faller av skruven Mörkgrått Muddermassor. Mörkgrått. Fuktigt	0,05 - 0,8 0,8 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2014	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 2,0 2,0 - 2,8 2,8 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/gr,Sa (le) F/Le (si) F(?)Le F(?)Le	Lite seg Inget material på skruven Mörkgrått. "Skarp" lukt, osäkert från detta eller ovanstående lager Muddermassor. Grått med svarta fläckar Muddermassor(?). Ljusgrått Organiskt material (torvliknande)	0 - 0,05 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,8 2,8 - 3,0	MTOT_Hg, klorerat MTOT_Hg, klorerat
Övrigt: GV-rör installerat					

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Skr 2015	0 - 0,6 0,6 - 1,2 1,2 - (2,0)	Ytskikt: grus F/gr,Sa F/gr,Sa F/si,Le	Brungrått Bruntgrått. Mycket tegelkross Grått med mörkgrå fläckar	0 - 0,6 0,6 - 1,0 1,2 - 2,0	MTOT_Hg, PCB MTOT_Hg (Sampl.2)
Övrigt:					
Skr 2016	0 - 0,6 0,6 - 1,2 1,2 - (2,0)	Ytskikt: grus F/gr,sa,St F/Le (si,sa)	Inget material på skruven Grått. Tegelkross Mörkgrått med svartgrå fläckar	0,6 - 1,0 1,2 - 2,0	MTOT_Hg (Sampl.2)
Övrigt:					
Skr 2017	0 - 0,1 0,1 - 1,0 1,0 - 2,0 2,0 - 2,8 2,8 - (4,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,Sa F/si,le,Sa F/si,gr,le,Sa Le	Lite mjuk Mörkbrunt/grått Mörkbrunt/grått. Fuktigt vid 1,3 Mörkbrunt/grått. Blött vid 2,3 Blågrått	0 - 0,1 0,1 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,8 2,8 - 3,5	MTOT_Hg MTOT_Hg MTOT_Hg
GV-rör installerat, se bilaga 2b					
Skr 2018	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,2 1,2 - 2,6 2,6 - (4,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/gr,sa,Le F/Le (si,sa) Le	Lite mjuk Inget material på skruven Grått Muddermassor. Grått med inslag av snäckor Blågrått. Inslag av vass vid 2,7m	0 - 0,05 0,6 - 1,0 1,2 - 2,0 2,0 - 2,6 2,6 - 4,0	MTOT_Hg, PCB
Övrigt:					
Skr 2019	0 - 0,05 0,05 - 0,7 0,7 - 1,1 1,1 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/le,gr,Sa F/Le (si,sa)	Mjuk Inget material på skruven Mörkgrått med svarta och vita inslag Muddermassor. Mörkgrått	0 - 0,05 0,7 - 1,0 1,1 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, PCB
Övrigt:					
Pg 2020	0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,5 0,5 - 0,9 0,9 - (1,4)	Asfalt F/gr F/gr,st F/gr,st F/Le (si,sa)	Bitumenkaraktär Grått Ev. sten indränkt i tjära under grusmaterial över större stenar Svart, inslag av tegel (rätt mycket), metallnät, träbitar, gult material. Lukt olja Muddermassor, mörkgrått	0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,5 0,5 - 0,9 0,9 - 1,4	MTOT_Hg MTOT_Hg, PCB, TOC
Övrigt:					
Skr 2021	0 - 0,07 0,07 - 1,0 1,0 - 1,4 1,4 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/gr,Sa F/Le (si,sa)	Lite mjuk Ljusgrått. Mycket material faller av skruven Ljusgrått. Lite material på skruven Muddermassor. Grått med inslag av snäckor	0 - 0,07 0,07 - 1,0 1,0 - 1,4 1,4 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2022	0 - 0,05 0,05 - 0,4 0,4 - 0,8 0,8 - 1,0 1,0 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,Sa F/gr,Sa F/Le (gr,sa) F/Le (si,sa)	Lite mjuk Grått Gråsvart med tegelkross. Oidentifierbar lukt. Muddermassor. En del trä Muddermassor. Grått med siltiga/sandiga strimmar	0 - 0,05 0,05 - 0,4 0,4 - 0,8 0,8 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, klorerat MTOT_Hg, klorerat, TOC
Övrigt:					
Pg 2023	0 - 0,1 0,1 - 0,45 0,45 - 0,8 0,8 - (1,15)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/Sa F/Le (si,sa)	Bitumenkaraktär, spray visar svagt gult Sten indränkt i tjära i den östra kanten av gropen under asfalt Gult, grov Muddermassor, grått	0 - 0,1 0,1 - 0,45 0,45 - 0,8 0,8 - 1,15	MTOT_Hg
Övrigt:					

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Pg 2025	0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,7 0,7 - (1,15)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,St F/sa,gr,st F/Le (si,sa)	Bitumenkaraktär Sten indränkt i tjära under grus och asfalt Gul sand, Inslag av tegel, spik Muddermassor, mörkgrått	0 - 0,1 0,2 - 0,7 0,7 - 1,15	MTOT_Hg
Övrigt:					
Pg 2026	0 - 0,4 0,4 - 0,6 0,6 - 0,9 0,9 - (1,4)	Ytskikt: grus F/gr,St F/gr F/sa,gr F/Le (si,sa)	Sten indränkt i tjära överst Mörka massor och tegel Ljusa sandmassor i ena kanten mot söder annars mörkare massor, observerade en ljus tegelbit Muddermassor, grått	0 - 0,4 0,4 - 0,9 - 1,4	MTOT_Hg MTOT_Hg
Övrigt:	Vatten sipprade in ovan muddermassorna				
Pg 2027	0 - 0,3 0,3 - 0,6 0,6 - (1,15)	Ytskikt: grus F/gr, st F/sa, gr F/Le (si,sa)	Sten indränkt i tjära överst Mörka massor, inslag av tegel, ljusa mssor (aska)?, träbitar Muddermassor, mörkgrått	0 - 0,3 0,3 - 0,6 0,6 - 1,15	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2028	0 - 0,07 0,07 - 1,1 1,0 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,Sa (le) F/Le (si,sa)	Seg. Lukt lite. Gulnar svagt vid spraytest Det mesta materialet faller av skruven. Ljusgrått med bruna inslag Muddermassor. Mörkgrått med inslag av organiskt material. Fuktigt vid 1,5	0 - 0,07 0,07 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, TOC
Övrigt:					
Skr 2029	0 - 0,09 0,09 - 1,0 1,0 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,Sa (le) F/Le (si,sa)	Lite mjuk Brunt med grå inslag. Lite fuktigt Muddermassor. Grått med svarta fläckar	0,09 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg, TOC (Sampl.3)
Övrigt:					
Pg 2030	0 - 0,2 0,2 - 0,7 0,7 - 1,7 1,7 - (2,2)	Ytskikt: grus Asfaltgrus F/Sa, st F/sa,gr,st F/Le (si,sa)	Sten indränkt i tjära Ljust Grått, inslag av rötter, tegel, metallnät (staket), träbitar, pappskiva, plast. Lukt olja. Ev bitar av stenar med tjära (kan komma från övre lager) Muddermassor, grått. Inslag av halm, svarta fläckar.	0 - 0,2 0,2 - 0,7 0,7 - 1,7 1,7 - 2,2	MTOT_Hg MTOT_Hg, PCB, TOC
Övrigt:					
Pg 2031	0 - 0,1 0,1 - 0,25 0,25 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - (1,5)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr F/sa,st F/sa,gr,st F/Le (si,sa)	Bituminkaraktär, spray visar lite gult Grått orange Inslag av tegel, metallbit, förkolnade träbit/flis Muddermassor, grått	0 - 0,1 0,1 - - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2032	0 - 0,05 0,05 - 0,4 0,4 - 1,3 1,3 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St(?) F/Sa F/Le (si,sa)	Lite mjuk. Liknar 2029 Inget material på skruven Grått med bruna inslag. Fuktigt Muddermassor. Grått med svarta fläckar	0 - 0,05 0,4 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - 2,0	MTOT_Hg MTOT_Hg, TOC (Sampl.3)
Övrigt:					
Skr 2033	0 - 0,1 0,1 - 0,9 0,9 - 2,0 2,0 - 3,0 3,0 - 3,3 3,3 - (4,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr,Sa F/gr,sa,Le F/Le (si,sa) T (?) Le	Lite mjuk Gråbrunt. Lite material på skruven. Fuktigt Muddermassor. Grått med svarta fläckar Muddermassor. Grått Brunt organiskt material. Torvliknande Blågrått med inslag av vass.	0 - 0,1 0,1 - 0,9 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:	GV-rör installerat				

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Skr 2034	0 - 0,05 0,05 - 1,0 1,0 - 1,1 1,1 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/sa,Gr (le) F/gr,Sa F/Le (si,sa)	Mycket mjuk Grått. Mycket material faller av skruv Mörkgråsvart Muddermassor. Grått med svarta fläckar. Fuktigt	0 - 0,05 0,05 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	
Övrigt:					
Skr 2035	0 - 0,03 0,03 - 0,2 0,2 - 0,9 0,9 - 1,0 1,0 - 1,1 1,1 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/St(?) F/Sa F/Sa F/Le (si,sa)	Lite mjuk. Samma som 2029 Inget material på skruven Grått och mörkbrunt. Lite fuktigt Inget material på skruven Grått och mörkbrunt. Lite fuktigt Muddermassor. Grått med svarta fläckar till 1,3m	0,2 - 0,9 1,1 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Pg 2036	0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,6 0,6 - (1,1)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/gr F/gr,St F/Le (si,sa)	Bitumenkaraktär Grått Sten överst och svarta massor på djupet. Massor blandat med tegel och inslag av träbitar Muddermassor, mörkgrått	0 - 0,1 0,1 - 0,2 0,2 - 0,6 0,6 - 1,1	MTOT_Hg, TOC
Övrigt: Vatten rann in i botten ovan muddermassorna					
Skr 2040	0 - 1,0 1,0 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - 2,8 2,8 - 3,0 3,0 - 3,4 3,4 - (4,0)	Ytskikt: grus F/st,sa,gr F/st,sa,gr F/gr,sa (si) F/sa,si,le F/sa,si (le) F/gr,sa,si (le) F/si,le	Brunt. Något hårt vid ca 0,5 Svartgrått. Hårt, inslag av tegel. Svart trä vid vid 1,5 Grått. Inslag av plast Svart. Mudder(?) Grått med svarta inslag. Fuktigt. Mudder Grått. Blött. En del rinner av skruven. Grått med mörkare inslag	0 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - 2,8 2,8 - 3,0 3,0 - 3,4 3,4 - 4,0	MTOT_Hg MTOT_Hg, PCB MTOT_Hg, PCB
Övrigt:					
Skr 2041	0 - 1,0 1,0 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - 3,0 3,0 - (4,0)	Ytskikt: grus F/st,sa,gr F/st,gr,sa F/gr,sa (st) F/sa,si,le F/sa,si,le (st)	Brunt Brunt. Något svårborrat pga sten Brungrått. Något svårborrat Grått, brunt och svart. Muddermassor Grått. Muddermassor och sten	0 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - 3,0 3,0 - 3,5 3,5 - 4,0	MTOT_Hg, klorerat Klorerat
Övrigt:					
Skr 2042	0 - 1,0 1,0 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - (3,0)	Ytskikt: grus F/sa,gr F/sa,gr (st) F/sa,gr F/si,le	Brunt. Grått Grått. Fuktigt. Inslag av tegel Grått. Fuktigt. Mycket påskrap Grått med mörkare inslag. Muddermassor	0 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,4 2,4 - 3,0	MTOT_Hg
Övrigt: Punkten belägen i en stor vattenpöl					

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning
 Uppdragsnummer: 13011726

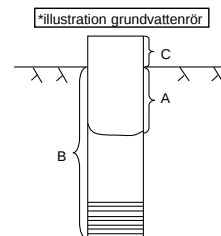
Provpunkt	Djup i m (från my)	Jordlagerföljd	Övriga fältobservationer (färg, lukt etc)	Provdjup (från my)	Analyser*
Skr 2043	0 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - (2,0)	Ytskikt: grus F/sa (st) F/sa (st) F/le (si)	Brunt. Grått. Brunt. Grått. Inslag tegel Grått med svarta fläckar. Inslag av trä. Muddermassor	0 - 0,5 0,5 - 1,0 1,0 - 1,3 1,3 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2044	0 - 0,3 0,3 - 0,6 0,6 - 1,4 1,4 - (2,0)	Ytskikt: grus F/gr,sa (st) F/sa F/si,le (gr) F/si,le	Grått Brunt Grått med mörkare inslag. Inslag av tegel. Muddermassor(?) Grått med mörkare inslag	0 - 0,3 0,3 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 1,4 1,4 - 2,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2045	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - (2,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/sa,gr F/si,le	Bitumen. "Indränk" utseende. Ingen lukt Grått. Mycket material faller av skruven Grått med svarta fläckar	0 - 0,05 0,05 - 0,6 0,6 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT Hg
Övrigt: Punkt i f.d trottoar					
Skr 2046	0 - 0,07 0,07 - 1,0 1,0 - 1,2 1,2 - 2,0 2,0 - (3,0)	Ytskikt: asfalt Asfalt F/st,sa,gr F/si,le	Bitumen Nästan allt material faller av skruven. Grått Inget material på skruven Brunt. Grått. Fina rötter hela skruven Grått med lite svarta fläckar	0 - 0,07 0,07 - 1,0 1,2 - 1,5 1,5 - 2,0 2,0 - 2,5 2,5 - 3,0	MTOT_Hg
Övrigt:					
Skr 2047	0 - 0,2 0,2 - 0,7 0,7 - 1,0 1,0 - (2,0)	Ytskikt: gräs F/mu F/Let F/Le F/Le	Brunt. Inslag av fina rötter Brungrått. Hårt Grått. Hårt Grått med bruna inslag. Hårt	0 - 0,2 0,2 - 0,7 0,7 - 1,0 1,0 - 1,5 1,5 - 2,0	MTOT_Hg MTOT_Hg
Övrigt:					

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
 Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
 Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Fältobservationer vid omsättning av grundvatten samt grundvattenprovtagning

Uppdragsnummer: 13011726
 Datum för installation: 1-3/9 2020

Rörets cirkulärvolym per meter
 (Rörmått: Ytter/innerdiameter)
 Rör 63x50: 2,0 l/m



Kommentar: VTOT_Hg avser analys av BTEX, alifater, aromater, PAH-16 och metaller inklusive kvicksilver

Ofilt. Met avser analys av ofiltrerade metaller inklusive kvicksilver

Klorerat inkl VC avser analys av klorerade alifater inklusive vinylklorid

				Till gvy (nedmätning)	Till rörbotten B* (rök - botten) m	Till markytan C* m	Inner- diameter mm	Vatten- längd B-A* m	Rörets vattenvolym V (l)	Omsatt vattenmängd minst 3 x V (l)	Till gvy (nedmätning) efter omsättning	Rörlängd (total) m	Filter intervall	Observationer / Prov (antal)	Analys utförd
	Provpunkt	Datum	Klockslag	A* (rök - gvy) m											
Omsättning	Skr 2003	200914	eftm	0,43	2,38	-0,07	51	1,95	ca 4	5 (total mängd)	tomt	3,4	0,49-1,49	Mycket klart vatten första bailern sedan grumligt. Eft. 5 min har ca 0,5 l runnit till	
Provtagning		200922	förm	0,74	- -	- -	- -							Klart vatten	VTOT_Hg, ofilt. Met. Klorerat inkl VC
Omsättning	Skr 2011	200914	eftm	0,95	2,35	-0,13	51	1,4	ca 3	(3 total mängd)	tomt	2,4	0,49-1,49	Luktar mycket. Olja i hela röret (i slamsor)	
Provtagning		200922	förm	1,78	- -	- -	- -							Olja på lod (ej slamsor)	VTOT_Hg, ofilt. Met. Klorerat inkl VC
Omsättning	Skr 2014	200914	eftm	0,4	2,39	-0,07	51	1,99	ca 4	4,5 (total mängd)	tomt	2,4	0,5-1,5	Lite lite oljeskimmer på ytan. Svag gul färg. Någon svag lukt- vad?	
Provtagning		200922	förm	0,44	- -	- -	- -							Tunn ytlig hinna av orangea fiberliknande mtrl (trol. olja). Lite lite oljeskimmer på ytan	VTOT_Hg, ofilt. Met. Klorerat inkl VC
Omsättning	Skr 2017	200914	eftm	0,73	2,85	-0,08	51	2,12	ca 4	8 (total mängd)	tomt	2,92	1,0-3,0	Mycket siltigt vatten. Bailer studsar på ytan.	
Provtagning		200922	förm	0,93	- -	- -	- -							Bubblar lite. Luktar svavel. Klart vatten (provtaget med kort slang)	VTOT_Hg, ofilt. Met. Klorerat inkl VC
Omsättning	Skr 2033	200914	eftm	0,42	2,39	-0,07	51	1,97	ca 4	4 (total mängd)	tomt	2,42	0,5-1,5	Bubblar smått i röret. Svag gul färg. Luktar lite unket/hav?	
Provtagning		200922	förm	0,49	- -	- -	- -							Bubblar fortf.	VTOT_Hg, ofilt. Met. Klorerat inkl VC

Göta Älv, Tingstad 22/9 (11:40):

+17 cm

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
Översiktlig miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13011726

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden, jord- och asfaltprover

Jordprov (avrundade värden)																										
Provpunkt	Jordart	JÄMFÖRVÄRDEN				Skr 2001	Skr 2002	Skr 2002	Skr 2003	Skr 2005	Skr 2006	Skr 2007	Skr 2008	Skr 2011	Skr 2011	Skr 2013	Skr 2014	Skr 2014	Skr 2015	Skr 2017	Skr 2017	Skr 2017	Skr 2018	Skr 2019	Pg 2020	Pg 2020
		KM	MKM	FA	Anmärkning	F/gr,le,sa	F/sa(le)	F/le	F/sa(le)	F/le(sa)	F/gr,sa,le	F/gr,sa,le	F/gr,sa,st (le)	F/gr,sa,le	F/le (si,sa)	F/gr,sa,st	F/gr,sa,le	F/le (si)	F/gr,sa	F/gr,sa	F/si,le,sa	Le	F/gr,sa,le	F/le,gr,sa	F/gr,st	F/gr,st
Parameter	Jordart	Djup (m)				0,65-1,4	1,0-1,5	1,5-2,0	0,7-1,0	1,0-1,5	0,6-1,0	0,6-1,0	0,03-1,0	1,0-1,3	1,3-2,0	0,05-0,8	0,6-1,0	1,0-1,5	0,6-1,0	0,1-1,0	1,0-2,0	2,8-3,5	0,6-1,0	0,7-1,0	0,1-0,5	0,5-0,9
Organiska ämnen																										
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	< 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	< 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	16	67	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 9,1	6,5
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	53	150	< 5,0	8,3	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 9,1	30
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000		< 10	12	< 10	12	290	23	58	< 10	130	130	49	1800	830	61	34	28	< 10	28	170	130	190
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	< 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	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1	3	< 0,90	< 0,90	13	54	< 0,90	2	< 0,90	1	< 0,90	20	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 1,9	3,1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000		4	1	1	< 0,50	2	2	1	< 0,50	< 0,50	3	< 0,50	4	< 0,50	3	3	81	< 0,50	< 0,50	< 0,50	5	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	< 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
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	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-xylen	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH L	mg/kg TS	3	15	1000		0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,1	< 0,045	0,3	1,5	0,1	0,6	0,1	0,3	0,3	3,1	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,3	0,4
PAH M	mg/kg TS	3,5	20	1000		4,2	2,1	9,3	1,3	9,7	6,4	2	0,13	0,8	5,9	1,4	11	0,99	5,9	4,1	210	0,41	1,5	0,58	12	7
PAH H	mg/kg TS	1	10	50		6	3	8	3	9	6	3	0,2	1	8	2	9	1	7	9	240	0,5	2	1	8	9
PCB-7	mg/kg TS	0,008	0,2	10		< 0,0070	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0,0070	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	0,02	e.a	e.a	e.a	< 0,0070	< 0,0070	e.a	0,026
Klorerade ämnen																										
Klorerade alifater inkl vinylklorid	mg/kg TS					e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	Analyserat*	Analyserat*	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a
Metaller																										
Arsenik	mg/kg TS	10	25	1000		8	17	7	7	9	8	4	< 2,0	4	5	32	16	11	54	4	4	12	4	7	16	21
Barium	mg/kg TS	200	300	50000		100	120	62	70	99	72	81	42	66	64	160	240	63	59	47	52	11	59	220	110	500
Bly	mg/kg TS	50	400	2500		130	160	30	230	98	47	72	18	74	56	41	580	130	32	26	36	12	34	36	170	1200
Kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1000	icke lättlöslig	0,2	0,5	< 0,20	1	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,3	3	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	5
Kobolt	mg/kg TS	15	35	1000	icke lättlöslig	7	9	10	6	11	6	6	11	8	7	10	8	7	5	4	4	4	7	6	10	10
Koppar	mg/kg TS	80	200	2500		31	88	20	79	57	27	24	17	32	22	61	80	26	66	14	17	9	21	25	68	500
Krom, total	mg/kg TS	80	150	10000		29	21	35	9	40	21	28	14	25	28	24	30	28	58	12	12	6	26	33	38	25
Kviksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	och org. Hg-föreningar	0,13	0,69	0,076	0,99	0,15	0,12	0,11	0,031	0,18	0,15	0,065	0,14	0,096	0,067	0,079	0,16	< 0,017	0,032	0,048	0,091	1,1
Nickel	mg/kg TS	40	120	1000	icke lättlöslig	16	13	24	9	16	10	11	7	12	16	11	16	11	9	9	7	8	13	9	31	33
Vanadin	mg/kg TS	100	200	10000		31	13	51	12	51	34	44	20	51	53	43	43	45	28	21	26	15	36	25	43	45
Zink	mg/kg TS	250	500	2500		140	330	97	340	170	70	110	45	94	100	290	1300	84	92	110	110	22	110	73	150	2200
Övrigt																										
TS	%					86,1	83,1	73,7	85,2	71,1	69,9	71,2	93,6	82,5	64,7	89,6	81,5	73,6	87,9	92,6	81	55,7	90,6	91,6	90,9	74,5
TOC	%					e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	3,2

Jordprov (avrundade värden)																										
Provpunkt		JÄMFÖRVÄRDEN				Skr 2021	Skr 2022	Skr 2022	Pg 2023	Pg 2025	Pg 2026	Pg 2026	Pg 2027	Skr 2028	Pg 2030	Pg 2030	Pg 2031	Skr 2032	Skr 2033	Pg 2035	Pg 2036	Sampl.1 (Skr 2001 och Skr 2003)	Sampl.2 (Skr 2015 och Skr 2016)	Sampl.3 (skr 2029 och Skr 2032)	Saml.4 (Skr 2009, Skr 2010 och Skr 2012)	
Parameter	Jordart		KM	MKM	FA	Anmärkning	F/gr,st,sa	F/gr,sa	F/le (gr,sa)	F/gr,st	F/sa,gr,st	F/gr,st	F/sa,gr	F/le (si,sa)	F/sa,st	F/sa,gr,st	F/sa,gr,st	F/sa	F/gr,sa	F/sa	F/gr,st	F/le (sa)	F/le (si)	F/le (si,sa)	F/gr,si,sa,le	
	Djup (m)						0,07-1.4	0.4-0.8	0.8-1.0	0.1-0.45	0.2-0.7	0-0.4	0.4-0.9	0.3-0.6	1.0-1.5	0.2-0.7	0.7-1.2	0.5-1.0	0.4-1.0	0.1-0.9	0.2-0.9	0.2-0.6	1.4-2.0 + 1.2-2.0	1.2-2.0 + 1.2-2.0	1.5-2.0 + 1.3-2.0	0.9-1.3 + 1.0-1.5 + 0.6-1.0
Organiska ämnen																										
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	< 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	< 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	< 8.9	< 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	< 8.9	< 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 >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000			13	13	< 10	52	22	220	65	24	< 10	< 10	90	60	39	< 10	< 10	62	< 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	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	< 4.0	
Aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1000			< 0.90	3	< 0.90	< 0.90	3	< 1.8	7	3	< 0.90	< 0.90	3	< 0.90	< 0.90	< 0.90	< 0.90	5	< 0.90	< 0.90	< 0.90	
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000			< 0.50	9	0.91	< 0.50	9	1	20	18	< 0.50	< 0.50	4	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	6	1	< 0.50	1	
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	< 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	< 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	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
M/P/O-xylen	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	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
PAH L	mg/kg TS	3	15	1000			< 0.045	1	0.1	< 0.045	1	< 0.089	2	0.29	< 0.045	< 0.045	0.7	0.10	< 0.045	< 0.045	< 0.045	2	0.1	0.06	0.08	
PAH M	mg/kg TS	3.5	20	1000			0.95	32	2.4	0.27	11	2	26	11	1.3	< 0.075	7.1	1.4	0.53	< 0.075	< 0.075	33	1.9	1	1.6	
PAH H	mg/kg TS	1	10	50			0.9	32	2.9	0.6	26	3	42	22	2	< 0.11	7	2	1	0.1	< 0.11	17	2	0.9	2	
PCB-7	mg/kg TS	0.008	0.2	10			e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	0.078	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	< 0.0070	e.a	e.a	e.a	
Kloretrade ämnen																										
Kloretrade alifater inkl vinylklorid		mg/kg TS					e.a	Analyserat*	Analyserat*	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a
Metaller																										
Arsenik	mg/kg TS	10	25	1000			< 2.0	15	7	10	110	150	130	18	4	< 2.0	< 2.2	5	< 2.0	< 2.1	< 2.0	47	7	6	7	
Barium	mg/kg TS	200	300	50000			190	96	96	88	440	220	7000	140	57	26	82	120	57	34	22	120	55	56	100	
Bly	mg/kg TS	50	400	2500			470	29	59	68	78	210	300	59	63	3.9	590	160	18	5	3	42	29	26	100	
Kadmium	mg/kg TS	0.8	12	1000		Icke lättlöslig	0.4	0.5	0.3	< 0.20	2	0.5	4	0.3	< 0.20	< 0.20	0.4	1	< 0.20	< 0.20	< 0.20	1	< 0.20	< 0.20	< 0.20	
Kobolt	mg/kg TS	15	35	1000		Icke lättlöslig	11	4	7	11	6	9	11	7	7	3	5	6	4	3	5	13	6	8	10	
Koppar	mg/kg TS	80	200	2500			93	18	27	75	90	140	87	55	27	11	61	76	28	14	9	60	16	58	23	
Krom, total	mg/kg TS	80	150	10000			50	15	26	50	43	130	51	28	31	4	11	10	13	11	6,6	51	34	25	34	
						Oorgan. och org. Hg-föreningar	0,078	0,18	0,15	0,16	0,12	0,17	0,27	0,11	0,19	0,019	1,2	0,23	0,07	0,023	< 0,010	0,12	0,081	0,051	0,46	
Kvikksilver	mg/kg TS	0.25	2.5	50			26	8	10	34	11	19	23	10	11	3	6	9	11	4	4	6	29	11	16	
Nickel	mg/kg TS	40	120	1000		Icke lättlöslig	45	30	41	26	33	83	43	34	40	10	20	15	19	13	11	34	47	45	53	
Vanadin	mg/kg TS	100	200	10000			620	310	210	140	1100	410	3700	150	49	17	370	500	55	28	15	1600	110	91	140	
Zink	mg/kg TS	250	500	2500																					85	
Övrigt																										
TS	%						93.9	84.9	78.5	92.8	88.2	91.9	75.9	88.1	77.1	90.8	85.3	81.9	90.7	89.3	91	73.8	76.4	69.2	74.5	
TOC	%						e.a	e.a	2.5	e.a	e.a	e.a	e.a	1.9	e.a	e.a	2	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	1.8	

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
Översiktlig miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13011726

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden, jord- och asfaltprover

Jordprov (avrundade värden)																	
Provpunkt	Jordart	JÄMFÖRVÄRDEN				Skr 2040	Skr 2040	Skr 2040	Skr 2041	Skr 2041	Skr 2042	Skr 2043	Skr 2044	Skr 2045	Skr 2046	Skr 2047	Skr 2047
		KM	MKM	FA	Anmärkning	F/st.sa.gr	F/st.sa.gr	F/gr.sa (s)	F/st.gr.sa	F/sa.sle	F/sa.gr (st)	F/le (s)	F/st.le (gr)	F/sa.gr	F/si.le	F/mu	F/le(t)
Parameter	Djup (m)					0-0,5 + 0,5-1,0	1,0-1,5 + 1,5-2,0	2,0-2,4	1,0-1,5 + 1,5-2,0	2,4-3,0	1,0-1,5 + 1,5-2,0	1,3-2,0	0,6-1,4	0,05-0,6	1,2-1,5 + 1,5-2,0	0-0,2	0,2-0,7 + 0,7-1,0
Organiska ämnen																	
Allfater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700		< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	e.a	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Allfater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1000		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10000		< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	e.a	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10000		30	40	< 10	16	e.a	72	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1000		< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	e.a	< 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	1,2	< 0,90	< 0,90	e.a	1,3	< 0,90	1,1	< 0,90	< 0,90	6,6	7,7
Aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1000		< 0,50	2,3	0,99	< 0,50	e.a	1,1	< 0,50	2,8	< 0,50	< 0,50	7,4	13
Bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1000		< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	e.a	< 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	e.a	< 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	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
M/P/O-xylen	mg/kg TS	10	50	1000		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	e.a	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH L	mg/kg TS	3	15	1000		< 0,045	0,19	0,095	< 0,045	e.a	0,16	< 0,045	0,24	< 0,045	< 0,045	0,97	1,1
PAH M	mg/kg TS	3,5	20	1000		0,95	3,1	1,3	0,21	e.a	2,3	0,24	6	0,21	0,12	19	22
PAH H	mg/kg TS	1	10	50		0,92	3,9	1,4	0,35	e.a	2,1	0,36	8,5	0,18	0,15	16	22
PCB-7	mg/kg TS	0,008	0,2	10		e.a	< 0,0070	< 0,0070	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a
Klorerade ämnen																	
Klorerade allfater inkl vinylklorid	mg/kg TS					e.a	e.a	e.a	e.a	Analyserat*	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a
Metaller																	
Arsenik	mg/kg TS	10	25	1000		5	3	2	< 2,0	e.a	4	4	8	< 1,9	4	6	8
Barium	mg/kg TS	200	300	50000		73	100	73	83	e.a	160	67	72	90	52	83	69
Bly	mg/kg TS	50	400	2500		19	48	27	28	e.a	20	38	38	16	16	67	34
Kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1000	icke lättlöslig	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	e.a	< 0,20	< 0,20	0,25	< 0,20	< 0,20	0,35	< 0,20
Kobolt	mg/kg TS	15	35	1000	icke lättlöslig	3	7	7	6	e.a	9	10	11	9	8	8	9
Koppar	mg/kg TS	80	200	2500		14	42	29	27	e.a	39	19	23	51	15	42	21
Krom, total	mg/kg TS	80	150	10000		14	23	31	24	e.a	20	26	27	29	21	24	30
					Oorgan. och org. Hg-föreningar	0,013	0,16	0,25	0,027	e.a	0,04	0,09	0,076	< 0,010	0,045	0,15	0,051
Kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50													
Nickel	mg/kg TS	40	120	1000	icke lättlöslig	6	12	10	8	e.a	15	15	17	13	11	13	22
Vanadin	mg/kg TS	100	200	10000		13	29	25	21	e.a	46	53	47	29	44	42	48
Zink	mg/kg TS	250	500	2500		110	160	81	66	e.a	82	78	160	56	92	150	130
Övrigt																	
TS	%					92,5	90,8	85,1	94	76,4	79,6	67,9	76,9	97,4	80,9	80,4	82,8
TOC	%					e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a	3,2	e.a	e.a	e.a	e.a	e.a

KM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med KM har markerats med gult.

MKM - avser Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (Rapport 5976) samt uppdaterade riktvärden för ett urval ämnen/ämnesgrupper 2016-07-01. Halter högre än eller lika med MKM har markerats med orange.

FA - Avfall Sverige 2019: Uppdaterade bedömningsgrunder för klorerade massor, rapport 2019:1. Halter högre än FA har markerats med rött.

OBS! Koncentrationsgränser för FA enligt ovan kan inte ensamma tillämpas på massor som innehåller flera av dessa ämnen eftersom halterna av flera ämnen kan behöva sammanvägas för vissa farliga egenskaper enligt Avfalls Sveriges rapport 2019:01.

Analyserat* - analys med avseende på klorerade allfater inklusive vinylklorid. Uppmätt halt är under rapporteringsgräns i samtliga analyserade prov, se bilaga 4 för detaljer

e.a - ej analyserat

Asfaltsprov (avrundade värden)											
Provpunkt		Skr 2001	Skr 2007	Skr 2009	Skr 2013	Skr 2028	Skr 2034	Pg 2023	Pg 2031	Skr 2045	Jämförvärden
Parameter											FA
summa PAH16*	mg/kg	2	7	4	2	2	1	6	1	6	300
Benzo(a)pyren**	mg/kg	0,2	0,8	0,3	< 0,23	0,1	< 0,051	0,5	0,1	0,4	50

* avser Naturvårdsverkets riktvärden för klassning av farligt avfall - detta är farligt avfall 2013-02-13. Halt högre än eller lika med FA har markerats med rött.

** avser EU kommissionens riktvärde för benzo(a)pyren: EU kommissionens vägledning om klassificering av avfall (EU 2018/C 124/01)

OBS! Om uppmätt halt summa PAH16 är mindre än 300 mg/kg men uppmätt halt benzo(a)pyren överstiger 50 mg/kg klassas asfalten som farligt avfall

Beställare: Göteborgs Frihamns AB
Undersökningsområde: Del av Tingstadsvassen 739:29 och 739:146
Översiktlig miljöteknisk markundersökning
Uppdragsnummer: 13011726

Sammanställning av laboratorieanalyser och jämförvärden, grundvattenprover

Vattenprov							SGU 2013:01					SPI, 2010	
							Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5		
Provpunkt	Enhet	Skr 2003	Skr 2011	Skr 2014	Skr 2017	Skr 2033	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt	Ångor i byggnader	Miljörisker ytvatten
Parametrar							Ingen el obetydlig påverkan	Måttlig påverkan	Påtaglig påverkan	Stark påverkan	Mkt stark påverkan		
Metaller (filtrerade på laboratorium)													
Arsenik	µg/l	0,77	3,5	3,5	21	1,6	<1	1-2	2-5	5-10	≥ 10		
Barium	µg/l	41	66	40	42	40	-	-	-	-	-		
Bly	µg/l	0,6	0,1	0,1	0,5	0,1	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10		
Kadmium	µg/l	0,043	0,02	0,01	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5		
Koppar	µg/l	4,5	1,1	0,68	0,17	0,17	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥ 2000		
Krom	µg/l	0,11	0,94	3,6	4,7	1,8	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50		
Kvikksilver	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1		
Nickel	µg/l	1,2	2,9	2,9	0,5	1,1	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20		
Vanadin	µg/l	0,22	2,1	1,2	0,64	3,1	<5	5-10	10-100	100-1000	≥ 1000		
Zink	µg/l	16	6,9	2,5	2,4	1,4	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000		
Metaller (uppslutet)													
Arsenik	µg/l	5,6	4,9	19	120	2,5							
Barium	µg/l	58	72	73	110	110							
Bly	µg/l	37	1,0	5,9	49	14							
Kadmium	µg/l	0,11	<0,1	<0,1	0,25	<0,1							
Koppar	µg/l	16	4,5	5,7	26	4,2							
Krom	µg/l	2,5	1,7	6,5	25	6,6							
Kvikksilver	µg/l	0,2	<0,1	<0,1	0,2	<0,1							
Nickel	µg/l	2,7	3,1	4,0	5,3	3,6							
Vanadin	µg/l	3,6	3,4	6,2	20	9,3							
Zink	µg/l	75	8,8	9,6	110	21							
Organiska föreningar													
Alifater >C5-C8	mg/l	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020						3	0,3
Alifater >C8-C10	mg/l	< 0,020	1,2	< 0,020	< 0,020	< 0,020						0,1	0,15
Alifater >C10-C12	mg/l	< 0,020	3,3	< 0,020	< 0,020	< 0,020						0,025	0,3
Alifater >C12-C16	mg/l	< 0,020	2,1	< 0,020	< 0,020	< 0,020						-	3
Alifater >C16-C35	mg/l	< 0,050	50	< 0,050	< 0,050	< 0,050						-	3
Aromater >C8-C10	mg/l	< 0,010	0,27	< 0,010	< 0,010	< 0,010						0,8	0,5
Aromater >C10-C16	mg/l	< 0,010	5,1	< 0,010	< 0,010	< 0,010						10	0,12
Aromater >C16-C35	mg/l	< 0,0050	< 0,50*	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050						25	0,005
PAH L	µg/l	< 0,20	32	< 0,20	< 0,20	< 0,20						2000	120
PAH M	µg/l	< 0,30	69	< 0,30	4	< 0,30						10	5
PAH H	µg/l	< 0,30	< 20*	< 0,30	5,4	< 0,30						300	5
Bensen	mg/l	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050						0,05	0,5
Toluen	mg/l	< 0,0010	< 0,0010	0,0011	< 0,0010	0,0015						7	0,5
Etylbensen	mg/l	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010						6	0,5
M/P/O-Xylen	mg/l	< 0,0010	< 0,0010	0,0015	< 0,0010	< 0,0010						3	0,5
Klorerade alifater													
		analyserat**	analyserat**	analyserat**	analyserat**	analyserat**							

* Förhöjd rapporteringsgräns pga "svår matris"
** analyserat - analys med avseende på klorerade ämnen. Uppmätt halt är under rapporteringsgräns i samtliga analyserade prov, se bilaga 4 för analysomfattning och övriga detaljer

SGU 2013:01 -
mycket stark) har gjorts markeras med starkare färg. Samma klassningsindelningar gäller för både riktvärden och påverkan.

SPI, 2010 - SPI Rekommendation - Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

Bilaga 4

Analysrapporter Eurofins Environment Testing Sweden AB; jord-, asfalt- och grundvattenprover

(1+170 sidor)

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218997-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150119	Djup (m)	0,65-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2001				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	2.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	3.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.94	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.11	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.067	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	10	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	8.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-20-SL-218997-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218754-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150393	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2002		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	0.51	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.76	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.99	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.078	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.043	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.90	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.68	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.073	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.69	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	330	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218938-01

EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150394	Djup (m)	1,5-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2002		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.95	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	0.14	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.070	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	10	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	17	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.076	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218755-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150395	Djup (m)	0,7-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2003		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.90	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.087	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.036	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.066	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	70	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	230	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	79	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.99	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	340	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218937-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150396	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2005		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.8	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	280	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Dibens(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.18	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.92	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	9.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	8.5	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	7.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	18	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	99	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	98	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219177-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150397	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2006		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	23	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.56	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.88	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.91	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.92	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.15	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.077	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	7.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	13	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	70	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218935-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150398	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2007		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	58	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	0.69	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.94	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.85	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.063	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.038	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.65	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.095	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218809-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150399	Djup (m)	0-0,3-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr2008		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.058	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.33	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.031	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218898-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150385	Djup (m)	1,0-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2011		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	53	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	73	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	130	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	13	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.089	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.039	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 2

Acenaftylen	0.035	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.80	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.91	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.80	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	74	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-217873-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150386	Djup (m)	1,3-2,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2011		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	67	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	150	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	220	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	130	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	54	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.80	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	1.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.79	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.36	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.53	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	7.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	8.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	15	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218753-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150387	Djup (m)	0,05-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2013		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	49	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.054	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	0.058	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.088	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	290	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219200-01
EUSELI2-00796863

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150468	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2014		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	8.3	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	15	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	1800	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	2.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.24	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 4

Acenaftilen	0.23	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.39	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	3.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	3.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.60	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	8.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	13	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	21	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Arsenik As	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	240	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	580	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 3 av 4

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219120-01
EUSELI2-00796863

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150469	Djup (m)	1,0-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-17				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2014				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	830	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.034	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.036	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.066	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.99	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.3	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Arsenik As	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.096	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	84	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218568-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150388	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2015		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	61	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	3.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.20	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.22	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.076	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.28	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	13	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0031	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0076	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0057	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.020	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.067	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219165-01
EUSELI2-00796997

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150975	Djup (m)	0,4-0,8
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-15		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-15		
Provmärkning:	Skr 2022		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	3.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	6.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	9.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	6.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	4.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	9.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	4.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.94	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.058	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.90	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.55	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	3.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	32	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	29	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	36	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	65	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Arsenik As	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	310	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218865-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150118	Djup (m)	0,1-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2017				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	34	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	3.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	0.24	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.091	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	8.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	8.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	5.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	13	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218865-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219189-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150122	Djup (m)	1.0-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2017				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	28	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	20	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	27	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	54	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	81	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	5.8	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	2.4	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	1.1	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	8.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	5.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	110	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	210	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	240	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	220	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	230	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	460	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-219189-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218930-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150389	Djup (m)	2,8-3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2017		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	55.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.41	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.95	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218921-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150390	Djup (m)	0,6-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2018		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	28	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.065	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.0	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.032	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218993-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150391	Djup (m)	0,7-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2019		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	170	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 3

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.91	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	220	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218950-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150124	Djup (m)	0,1-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Pg 2020				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	< 9.1	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 9.1	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 14	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	130	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.9	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	4.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	5.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.096	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.44	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	5.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	4.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	8.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	7.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	13	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	21	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.091	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218950-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219178-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150352	Djup (m)	0,5-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2020		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.2	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	6.5	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	41	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	190	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Dibens(a,h)antracen	0.26	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.18	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.95	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.40	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	7.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	8.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	8.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	17	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.0048	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0060	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0048	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.026	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	1200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	1.1	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	2200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218355-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150123	Djup (m)	0,07-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2021				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.090	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.95	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.88	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	470	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.078	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	620	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218355-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219117-01
EUSELI2-00796863

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150471	Djup (m)	0,8-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2022		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.66	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.91	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.95	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	0.067	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.048	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.047	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.5	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluotriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Arsenik As	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	210	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218942-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150353	Djup (m)	0,1-0,45
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2023		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	52	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.47	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.89	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219149-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150354	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2025		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	4.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	4.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	8.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	3.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	8.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	4.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 2

Acenaftilen	1.0	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.63	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.68	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	4.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	26	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	23	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	38	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	440	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	90	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218752-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150355	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2026		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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	< 8.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.9	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	220	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.8	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.89	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.88	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.088	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 3

Acenaftilen	< 0.059	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.059	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.089	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	220	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	210	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	410	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218381-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150356	Djup (m)	0,4-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2026		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	65	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	6.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	8.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	12	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	20	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	7.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	5.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	7.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	1.2	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	1.5	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.59	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	5.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	8.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	26	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	42	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	31	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	69	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	7000	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	87	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.27	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	3700	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219150-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150357	Djup (m)	0,3-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2027		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	24	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.8	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	8.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	8.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	18	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	3.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	6.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	3.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	1.1	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	0.12	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.078	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	4.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	20	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	13	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	33	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218939-01
EUSELI2-00796846

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150392	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2028		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 3

Dibens(a,h)antracen	0.038	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.19	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218951-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150361	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2030		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219004-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150362	Djup (m)	0,7-1,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2030		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.0	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	90	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 3

Dibens(a,h)antracen	0.16	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.060	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.36	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.66	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	7.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	8.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	14	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0041	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.013	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0043	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.023	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.019	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.014	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.078	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	590	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	1.2	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	370	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218382-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150358	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2031		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	60	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.058	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 2

Acenaftilen	0.047	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.082	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.097	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	76	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.23	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218929-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150350	Djup (m)	0,4-1,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2032		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	39	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.75	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.67	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.070	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218779-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150351	Djup (m)	0,1-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2033		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218808-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150360	Djup (m)	0,2-0,9
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2035		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219179-01
EUSELI2-00796830

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPR:13011725Faktura:13000118/SEPP
 XP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150359	Djup (m)	0,2-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2036		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	62	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	5.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	5.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	2.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	0.35	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftilen	0.54	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	2.0	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	7.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	33	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	17	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	15	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	36	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	51	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1600	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 3

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218996-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150120	Djup (m)	1,4-2,0 + 1,2-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Sampl.1 (Skr 2001 och Skr 2003)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.68	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.93	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.035	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.039	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.4	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.081	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Rapportkommentar:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Ersätter tidigare utskickad rapport med samma provnummer.
Orsak till ny rapport(AR-20-SL-218996-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218868-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150121	Djup (m)	1,2-2,0 + 1,2-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Sampl.2 (Skr 2015 och Skr 2016)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	0.034	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.049	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.069	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.064	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.91	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.83	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218868-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218922-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150116	Djup (m)	1,5-2,0 + 1,3-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	samlp.3 (skr 2029 och Skr 2032)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.2	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.66	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.91	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.68	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	0.047	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafylen	0.033	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.056	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.083	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.46	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218922-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218920-02
EUSELI2-00796761

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13011725

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150117	Djup (m)	0,9-1,3 + 1,0-1,5 + 0,6-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-29				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Saml.4(Skr 2009, Skr 2010 och Skr 2012)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.8	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	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-20-SL-218920-02): Ändrad märkning.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218504-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150509	Djup (m)	0-0,03		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01		
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-17				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2001 (asf)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.050	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.050	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.085	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.78	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	2.4	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218505-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150510	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-01
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2007 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	99.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.24	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.072	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.9	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	4.4	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	7.4	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-216498-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150511	Djup (m)	0-0,03
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-16		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2009 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.23	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.35	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	1.9	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	3.5	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218385-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150516	Djup (m)	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Pg 2031 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.086	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.072	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.66	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	0.93	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-219302-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150512	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-02
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2013 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	100.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.23	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	< 0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.35	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.58	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	2.4	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218507-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150515	Djup (m)	0-0,1		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-09		
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-17				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Pg r 2023 (asf)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.047	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.047	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.99	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.071	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.7	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	3.4	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	2.4	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	5.8	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218506-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150513	Djup (m)	0-0,07
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-14		
Utskriftsdatum:	2020-09-17		
Analyserna påbörjades:	2020-09-14		
Provmärkning:	Skr 2028 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	99.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.048	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.048	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.097	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.072	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.57	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	1.2	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-218384-01
EUSELI2-00796873

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 RAPPORT:13011725Faktura:13000118/SE
 PPXP

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09150514	Djup (m)	0-0,05		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-03		
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-14				
Utskriftsdatum:	2020-09-17				
Analyserna påbörjades:	2020-09-14				
Provmärkning:	Skr 2034 (asf)				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.051	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.051	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.051	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	0.67	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

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:

Ingela Forssman (ingela.forssman@sweco.se)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243672-01
EUSELI2-00807109

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090384	Djup (m)	1,0-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2040, gör samlingsprov utav 1,0-1,5 och 1,5-2,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	40	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.69	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.95	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	7.2	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243420-01
EUSELI2-00807116

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090437	Djup (m)	2,0-2,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2040				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	0.74	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.99	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.039	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.046	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.095	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.8	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.25	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243327-01
EUSELI2-00807109

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090385	Djup (m)	0-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2041, gör samlingsprov utav 0-0,5 och 0,5-1,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.077	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.031	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.069	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.95	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.92	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.83	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243416-01
EUSELI2-00807109

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090386	Djup (m)	1,0-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2041, gör samlingsprov utav 1,0-1,5 och 1,5-2,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.60	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243800-01
EUSELI2-00807116

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090438	Djup (m)	2,4-3,0
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-10-08		
Utskriftsdatum:	2020-10-13		
Analyserna påbörjades:	2020-10-08		
Provmärkning:	Skr 2041		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluotriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243313-01
EUSELI2-00807121

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090454	Djup (m)	1,0-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2042, gör samlingsprov utav 1,0-1,5 och 1,5-2,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	72	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.86	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.053	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	0.070	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.090	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.78	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.040	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243426-01
EUSELI2-00807116

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090439	Djup (m)	1,3-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2043				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	67.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.2	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.085	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.64	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.090	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 3

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243419-01
EUSELI2-00807121

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090455	Djup (m)	0,6-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2044, gör samlingsprov utav 0,6-1,0 och 1,0-1,4				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.7	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.95	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Dibens(a,h)antracen	0.22	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.18	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.076	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.78	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	8.5	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	7.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	7.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	15	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.076	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243427-01
EUSELI2-00807116

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090440	Djup (m)	0,05-0,6
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-10-08		
Utskriftsdatum:	2020-10-13		
Analyserna påbörjades:	2020-10-08		
Provmärkning:	Skr 2045		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.069	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.43	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	90	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243418-01
EUSELI2-00807121

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090456	Djup (m)	1,2-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2046, gör samlingsprov utav 1,2-1,5 och 1,5-2,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.31	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kviksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243473-01
EUSELI2-00807116

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090441	Djup (m)	0-0,2		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2047				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	6.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	4.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	7.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	3.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	4.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.36	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

Acenaftylen	0.66	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.61	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	6.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.88	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	6.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	5.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.97	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	19	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	16	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	14	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	22	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	36	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243043-01
EUSELI2-00807121

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090457	Djup (m)	0,2-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05		
Matris:	Jord	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-10-08				
Utskriftsdatum:	2020-10-13				
Analyserna påbörjades:	2020-10-08				
Provmärkning:	Skr 2047, gör samlingsprov utav 0,2-0,7 och 0,7-1,0				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	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			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	7.7	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	4.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metilpyren/fluorantener	8.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	13	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	5.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	4.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	5.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	3.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.57	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaftylen	0.85	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.60	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	5.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	7.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	6.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	20	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	25	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	45	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvikksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 2 av 2

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-243042-01
EUSELI2-00807113

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-10090423	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-10-05
Matris:	Asfalt	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-10-08		
Utskriftsdatum:	2020-10-13		
Analyserna påbörjades:	2020-10-08		
Provmärkning:	Skr 2045 (asf)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			SS-EN 15002:2015-07	a)
Torrsubstans	99.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bens(a)antracen	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(a)pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.25	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.25	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.25	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benzo(g,h,i)perylene	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.38	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	3.2	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	6.0	mg/kg Ts			b)
Kemisk kommentar					
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.					

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2

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:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-225916-01
EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230372	Ankomsttemp °C Kem	8,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-22				
Utskriftsdatum:	2020-09-25				
Analyserna påbörjades:	2020-09-22				
Provmärkning:	Skr 2003				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	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	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenafylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00077	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0056	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.041	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.058	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00055	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.037	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000043	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	0.00011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0045	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	0.00022	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0027	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-225917-01

EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230373	Ankomsttemp °C Kem	8,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-22				
Utskriftsdatum:	2020-09-25				
Analyserna påbörjades:	2020-09-22				
Provmärkning:	Skr 2033				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	0.0015	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	0.0025	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	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	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	0.027	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0025	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.040	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.11	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000078	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0042	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0066	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0031	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0093	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0014	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-225918-01
EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230374	Ankomsttemp °C Kem	8,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-22				
Utskriftsdatum:	2020-09-25				
Analyserna påbörjades:	2020-09-22				
Provmärkning:	Skr 2014				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	0.0011	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	0.0015	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	0.0031	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	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	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	0.033	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenafylen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.019	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.040	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.073	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000075	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.0059	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00068	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0057	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0065	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0040	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0062	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.0096	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-225919-01
EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230375	Ankomsttemp °C Kem	8,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-22				
Utskriftsdatum:	2020-09-25				
Analyserna påbörjades:	2020-09-22				
Provmärkning:	Skr 2017				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	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	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	0.76	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.5	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	1.00	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	5.0	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	0.027	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	0.056	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	0.037	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	0.047	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	0.21	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	0.12	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	2.2	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	1.8	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.44	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	5.0	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.4	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.4	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.12	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.042	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.11	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.049	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	0.00025	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00043	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00017	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	0.00020	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00064	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.11	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
 Christine Jansson
 Skånegatan 3
 403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-225920-01
EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

 Uppdragsmärkn.
 SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230376	Ankomsttemp °C Kem	8,4		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22		
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP		
Provet ankom:	2020-09-22				
Utskriftsdatum:	2020-09-25				
Analyserna påbörjades:	2020-09-22				
Provmärkning:	Skr 2011				
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	1.2	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	3.3	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C5-C12	4.5	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	21	mg/l	20%	Intern metod	a)
Alifater >C16-C35	50	mg/l	25%	Intern metod	a)
Alifater >C12-C35	71	mg/l		Intern metod	a)
Aromater >C8-C10	0.27	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	5.1	mg/l	20%	Intern metod	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/l	25%	Intern metod	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Krysen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 2.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(a)pyren	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa cancerogena PAH	< 10	µg/l		Intern metod	a)
Naftalen	26	µg/l	30%	Intern metod	a)
Acenaftylen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 12	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoren	24	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fenantren	42	µg/l	25%	Intern metod	a)
Antracen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Fluoranten	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Pyren	1.7	µg/l	25%	Intern metod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Summa övriga PAH	100	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	32	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	69	µg/l		Intern metod	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 20	µg/l		Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0049	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.066	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.072	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.00097	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0011	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00094	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0031	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0069	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.0088	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016 / EN ISO 15587-2:2002	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH och aromater på grund av svår matris .					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v57

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-231837-01**EUSELI2-00800080**

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230377	Ankomsttemp °C Kem	8,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-22		
Utskriftsdatum:	2020-10-01		
Analyserna påbörjades:	2020-09-22		
Provmärkning:	Skr 2003 (KLO)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 1

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-231838-01

EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230378	Ankomsttemp °C Kem	8,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-22		
Utskriftsdatum:	2020-10-01		
Analyserna påbörjades:	2020-09-22		
Provmärkning:	Skr 2033 (KLO)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 1

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-231839-01

EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230379	Ankomsttemp °C Kem	8,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-22		
Utskriftsdatum:	2020-10-01		
Analyserna påbörjades:	2020-09-22		
Provmärkning:	Skr 2014 (KLO)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 1

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-231840-01**EUSELI2-00800080**

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.

SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230380	Ankomsttemp °C Kem	8,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-22		
Utskriftsdatum:	2020-10-01		
Analyserna påbörjades:	2020-09-22		
Provmärkning:	Skr 2017 (KLO)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 1

Sweco Environment AB
Christine Jansson
Skånegatan 3
403 14 GÖTEBORG

AR-20-SL-231841-01

EUSELI2-00800080

Kundnummer: SL8430366

Uppdragsmärkn.
SEPPXP, 13000118

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-09230381	Ankomsttemp °C Kem	8,4
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-09-22
Matris:	Grundvatten	Provtagare	SEPPXP
Provet ankom:	2020-09-22		
Utskriftsdatum:	2020-10-01		
Analyserna påbörjades:	2020-09-22		
Provmärkning:	Skr 2011 (KLO)		
Provtagningsplats:	Tingstadsvassen 13011725		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Triklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod a)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,1-Trikloreten	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
1,1-Dikloreten	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod a)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

ingela.forssman@sweco.se (ingela.forssman@sweco.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v57

Sida 1 av 1

BILAGA 5

Koordinatlista, inmätta provtagningspunkter

Inmätning utförd med DGPS

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00, höjder i RH 2000

Provpunkt	X	Y	Z
Skr 2001	6399694.0868	148064.1006	1.4116
Skr 2002	6399724.2548	148088.2826	1.5694
Skr 2003	6399733.7840	148047.5950	1.5910
Skr 2005	6399860.4229	148171.4904	1.8295
Skr 2006	6399879.1950	148150.1160	1.8505
Skr 2007	6399896.8953	148141.9395	1.8956
Skr 2008	6399985.1060	147876.4586	2.6263
Skr 2009	6400021.8374	147874.3727	2.6228
Skr 2010	6400033.1074	147917.9046	2.2405
Skr 2011	6400005.6923	147925.3881	2.2382
Skr 2012	6399995.5123	147949.3985	2.3294
Skr 2013	6399834.3406	148225.8594	1.6249
Skr 2014	6399853.7415	148239.0470	1.6213
Skr 2015	6399853.7162	148239.0431	1.6243
Skr 2016	6399905.7403	148241.8743	1.7001
Skr 2017	6399917.1166	148063.1122	1.7338
Skr 2018	6399938.7290	148099.8068	1.9717
Skr 2019	6399961.3043	148114.0245	2.2882
Pg 2020	6399976.1871	148131.0094	2.3526
Skr 2021	6399998.3917	148141.7964	2.3401
Skr 2022	6399976.0285	148188.2479	2.2814
Pg 2023	6399916.8428	148130.1612	2.0868
Pg 2025	6399893.2325	148231.9876	1.6958
Pg 2026	6399867.1479	148202.9296	1.9440
Pg 2027	6399862.5976	148219.9912	1.8122
Skr 2028	6399968.4061	148014.2964	2.2539
Skr 2029	6400030.9164	148030.5865	2.8650
Pg 2030	6400052.6547	148040.1974	2.9495
Pg 2031	6400035.2274	148082.7675	2.6938
Skr 2032	6400062.0216	148074.7237	2.9881
Skr 2033	6400050.2072	148115.1732	2.5555
Skr 2034	6400083.6185	148110.6636	2.9019

Provpunkt	X	Y	Z
Skr 2035	6400063.7168	148019.2450	2.7233
Pg 2036	6399963.6531	148195.4344	1.9693
Skr 2040	6399590.8931	147905.7371	2.2060
Skr 2041	6399599.1807	147905.9895	2.2761
Skr 2042	6399615.8727	147898.5805	2.2422
Skr 2043	6399800.9233	147816.4603	2.6858
Skr 2044	6399806.6711	147827.6740	2.6070
Skr 2045	6399938.1074	147780.8417	2.9503
Skr 2046	6400000.5852	147754.8458	2.7268
Skr 2047	6400045.9052	147734.4721	1.8092