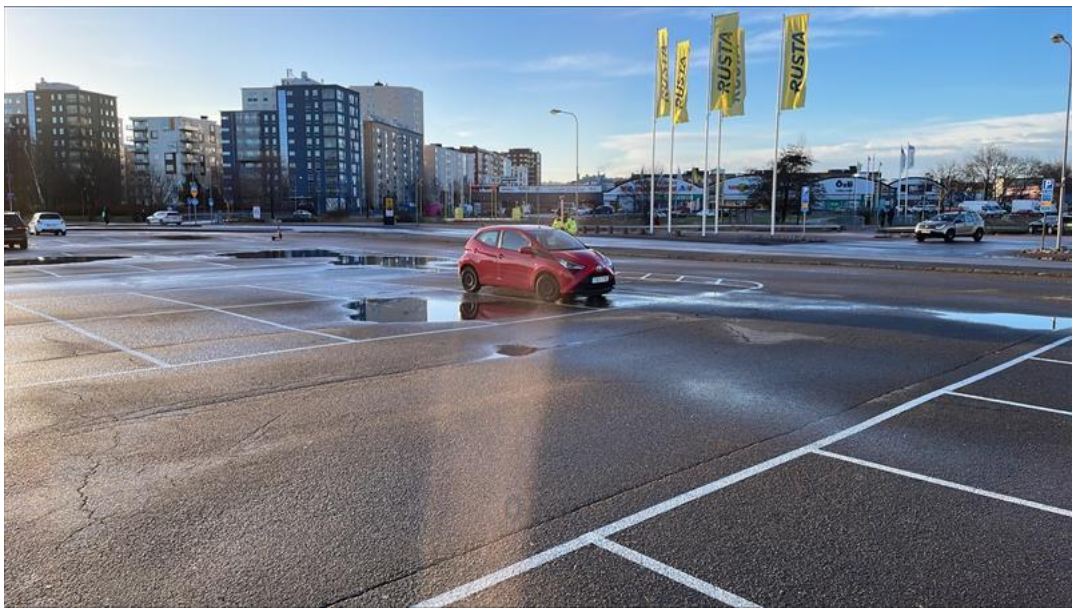
Backa-Fastigheten KB/Balder Projektutveckling/Göteborgs Stad, Exploateringsförvaltningen

Backaplans DP2 – Förorenad mark

Del 1 – Resultatrapport, kompletterande miljötekniska markundersökningar



Uppdragsnummer: 19940/19980

Ort: Göteborg

Datum: 2023-03-31

Liljemark Consulting AB

Uppdragsledare	Handläggare	Kvalitetsgranskare
Ingela Forssman	Malin Egardt	Jessica Åberg

Innehållsförteckning

1 Inledning 7

1.1 Bakgrund 7

1.2 Uppdrag och syfte 7

1.3 Organisation 8

1.4 Läsanvisning 8

2 Nu genomförd miljötekniska markundersökningar 9

2.1 Skruvborrprovtagning 10

2.2 Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten 10

2.3 Inmätning 11

2.4 Kemiska laboratorieanalyser 12

3 Jämförvärden 13

3.1 Jord och asfalt 13

3.2 Grundvatten 14

4 Analysresultat 14

4.1 Jord och asfalt 14

4.2 Grundvatten 15

Referenser 16

Bilagor

Bilaga 1 – Situationsplaner med undersökningspunkter

1a – Kvarter 53
1b – Kvarter 54
1c – Kvarter 55
1d – Kvarter 56
1e – Kvarter 57
1f – Kvarter 58
1g – Kvarter 59
1h – Kvarter 61
1i – Kvarter 63
1j – Kvarter 70
1k – Underbyggnad inkl. ramper
1l – Park (2 sidor)
1m – Torg

Bilaga 2 – Fältobservationer, jord

2a – Kvarter 53
2b – Kvarter 54
2c – Kvarter 55
2d – Kvarter 56
2e – Kvarter 57
2f – Kvarter 58
2g – Kvarter 59
2h – Kvarter 61
2i – Kvarter 63
2j – Kvarter 70
2k – Underbyggnad inkl. ramper
2l – Park
2m – Torg

Bilaga 3 – Sammanställning av analysresultat, jord – jämförelser med Naturvårdsverkets generella riktvärden

3a – Kvarter 53
3b – Kvarter 54
3c – Kvarter 55
3d – Kvarter 56
3e – Kvarter 57
3f – Kvarter 58
3g – Kvarter 59
3h – Kvarter 61
3i – Kvarter 63
3j – Kvarter 70
3k – Underbyggnad inkl. ramper
3l – Park
3m – Torg

Bilaga 4 – Sammanställning av analysresultat, jord – jämförelser med förslag på platsspecifika åtgärdsmål

4a – Kvarter 53
4b – Kvarter 54
4c – Kvarter 55
4d – Kvarter 56
4e – Kvarter 57
4f – Kvarter 58
4g – Kvarter 59
4h – Kvarter 61
4i – Kvarter 63
4j – Kvarter 70
4k – Underbyggnad inkl. ramper
4l – Park
4m – Torg

Bilaga 5 – Fältobservationer, grundvatten (2 sidor)

Bilaga 6 – Sammanställning av analysresultat, grundvatten (4 sidor)

Bilaga 7 – Laboratoriets analysrapporter

7a – Analysrapporter, jord och asfalt (245 sidor)

7b – Analysrapporter, asfalt (21 sidor)

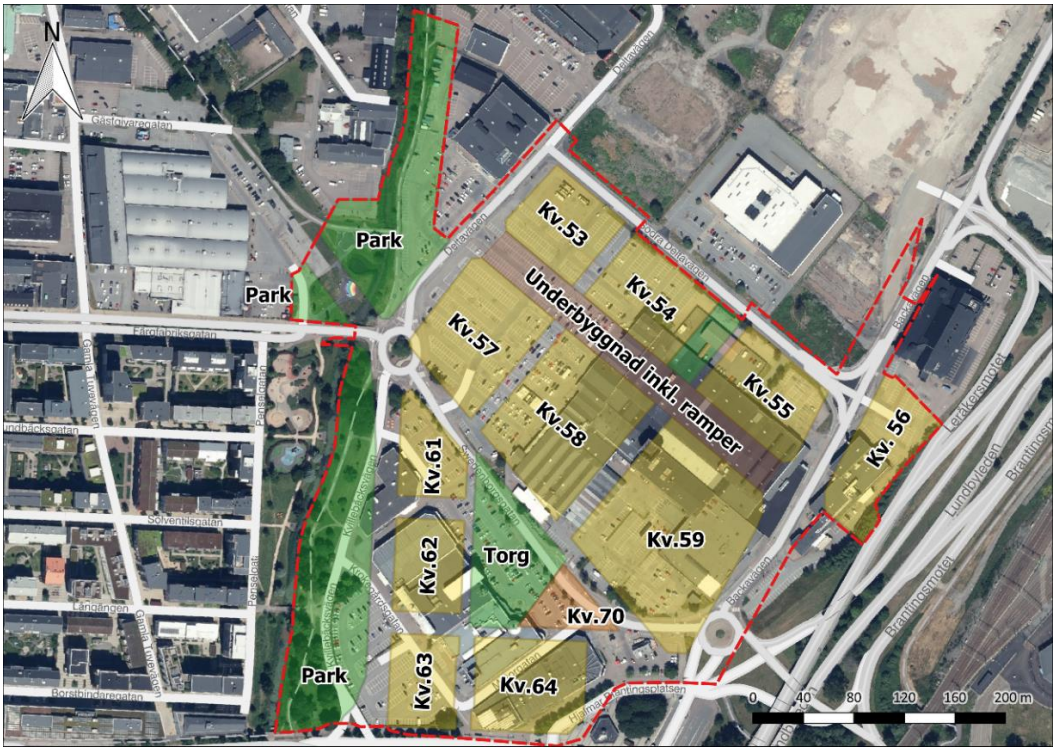
Bilaga 8 – Koordinatlista (3 sidor)

1 Inledning

1.1 Bakgrund

På Backaplansområdet, beläget på södra Hisingen i Göteborg, pågår ett stadsomvandlingsprojekt med etappvis utbyggnad av blandad stadsbebyggelse inom ramen för flera detaljplaner. Backaplansområdet som helhet omfattar ca 500 000 m^2 och byggnation av verksamhets- och butikslokaler i kombination med bostäder planeras utöver anläggning av nya parker, gator och torg. Utbyggnaden kommer att ske i flera etapper över en tidsperiod som preliminärt sträcker sig fram till ca år 2040.

Backaplans Detaljplan 2 (DP2), som ligger i den södra delen av Backaplansområdet, var ute på samråd under 2022 (se Figur 1). I nuläget pågår kompletterande utredningar, bland annat med utgångspunkt från de yttranden som inkommit under samrådstiden.



Figur 1. Visar aktuell avgränsning av Backaplans DP2 (röd streckad linje) samt preliminära lägen för kvartersmark, park och torg.

1.2 Uppdrag och syfte

Liljemark Consulting AB har på uppdrag av Backa-Fastigheten KB och Balder Projektutveckling utfört en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom de delar av DP2 som i nuläget ägs av dessa aktörer. Syftet med kompletteringen har varit att få fram ett underlag som är tillräckligt omfattande

för att kunna bedöma åtgärdsbehov med avseende på förekomst av föroreningar i mark. Resultaten har, tillsammans med information från tidigare miljötekniska markundersökningar som utförts inom detaljplaneområde, använts vid framtagande av övergripande åtgärdsutredningar (se nedan).

Uppdraget omfattar också att genomföra övergripande åtgärdsutredningar, med syfte att få en bättre bild av såväl åtgärdsbehov som kostnader för hantering av överskottsmassor inför fortsatt arbete med planering av detaljplaneområdet.

Eftersom området är mycket stort och variationer avseende såväl historik och föroreningssituation som planerad framtida markanvändning föreligger har åtgärdsutredningen delats upp i enlighet med den kvarters- och områdesindelning som finns framme i nuläget.

De övergripande åtgärdsutredningarna har omfattat såväl kvartersmark som blivande allmän platsmark och parker inom DP2, för att tillmötesgå de önskemål om likartad hantering av hela området som uttryckts under samrådstiden. För delar av området har därmed åtgärdsutredningarna utförts med Göteborgs Stad, Exploateringsförvaltningen, som beställare.

1.3 Organisation

Uppdragsorganisationen för uppdraget hos Liljemark Consulting framgår av Tabell 1.

Tabell 1. Uppdragsorganisationen för uppdraget hos Liljemark Consulting.

Namn	Roll i uppdraget
Ingela Forssman	Uppdragsledare, handläggare åtgärdsutredning
Malin Egardt	Handläggare, åtgärdsutredning
Jessica Åberg	Granskare
Andreas Andjelic	Planering och genomförande av fältarbeten
Anna Pantzar	Grundvattenprovtagning, handläggare resultatredovisning och åtgärdsutredning
Lise Johnsson	Handläggare resultatredovisning

1.4 Läsanvisning

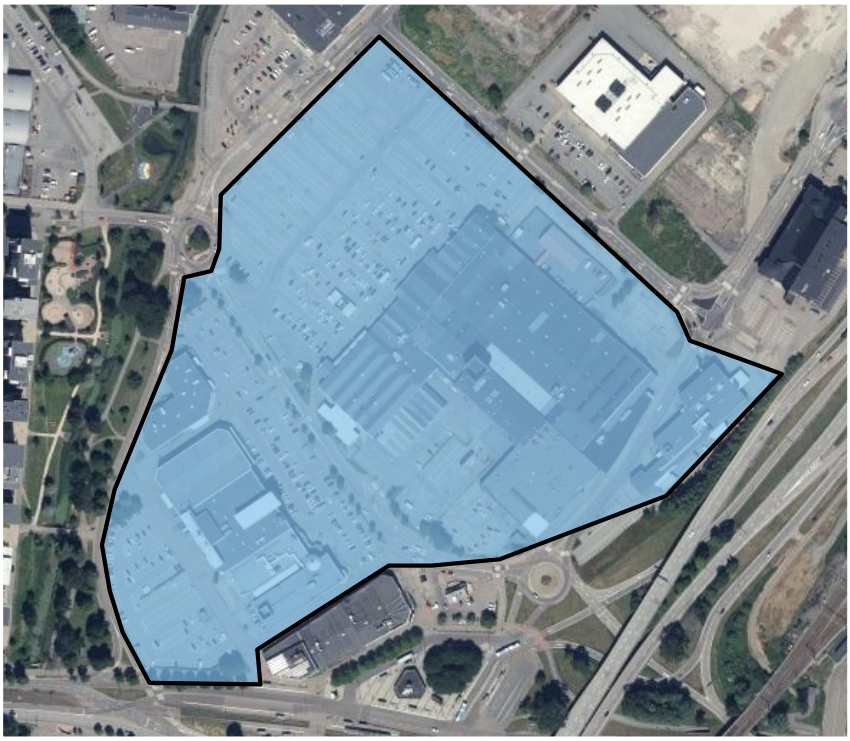
Del 1 av rapporten (detta dokument) omfattar enbart redovisning av resultat för de miljötekniska undersökningar som utförts av Liljemark Consulting under 2023. I rapporten finns kartor med provtagningspunkternas lägen (bilaga 1a-m), fältanteckningar för jord- och grundvattenprovtagning (bilaga 2a-m samt bilaga 5), analysresultat sammanställda med jämförvärden (se kapitel 3 samt bilaga 3a-m, bilaga 4a-m och bilaga 6). Rapporten innehåller även analysrapporter från laboratoriet och en koordinatlista för nu utförda undersökningar.

Del 2 av rapporten omfattar de övergripande åtgärdsutredningar som tagits fram inom ramen för uppdraget (Liljemark Consulting, 2023b). I dokumentet finns inledningsvis en sammanställning av begrepp och definitioner, jämte en sammanfattning av beräkningsresultaten. Som bilagor finns PM med kortfattad historik, beskrivning av föroreningssituationen, bedömning av åtgärdsbehov samt övergripande åtgärdsutredning (inkl. kostnadsbedömning) för respektive kvarter / delområde.

2 Nu genomförd miljötekniska markundersökningar

Det nu aktuella undersökningsområdet för kompletterande provtagningar innefattar fastigheterna Backa 171:3, 172:1 samt Tingstadsvassen 3:6, 3:7 och 3:8. Området omfattar drygt 11 hektar, varav en stor del i nuläget utgörs av bebyggda eller hårdgjorda ytor, se Figur 2.

Inför fältarbetena togs ett förslag på provtagningsplan fram och stämdes av med beställaren och representanter från tillsynsmyndigheten (Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad). Placeringen av punkterna avgjordes med utgångspunkt från tidigare undersökningsresultat, med avsikt att om möjligt avgränsa konstaterat förorenade delområden samt att förtäta inom delar av området som endast provtagits översiktligt tidigare. Hänsyn har även tagits till information från Miljöförvaltningen avseende var inom området det har använts PFAS-innehållande släckskum i samband med bränder (Liljemark Consulting, 2022).



Figur 2. Visar den del av DP2 som i huvudsak undersökts inom ramen för den nu genomförda undersökningen.

Sammantaget har den nu genomförda kompletterande miljötekniska markundersökningen i Liljemarks regi omfattat 63 provtagningspunkter inom aktuellt undersökningsområde på Backaplans DP2. Punkterna har lokaliserats inom ytor som ej är bebyggda eller utgör trafikområden i dagsläget.

Därutöver har jordprover från två skruvborrpunkter utförda inom ramen för en parallellt pågående geoteknisk undersökning analyserats på laboratorium. Dessa punkter, benämnda 22M01 och 22M02, är belägna nära Kvillebäcken, i det område av DP2 som planeras för park.

En översiktskarta, där de blivande kvarterens inbördes lägen inom DP2 redovisas, finns i Figur 1. De nu utförda undersökningspunkternas placeringar redovisas sedan för varje kvarter eller delområde separat (bilaga 1a-m). I kartbilagorna redovisas även ungefärliga lägen för punkter från tidigare miljötekniska markundersökningar som omfattat provtagning och laboratorieanalys av jord. Analysresultaten från dessa har nyttjats vid utvärderingar i samband med de övergripande åtgärdsutredningarna för respektive kvarter/delområde (se Del 2 av rapporten). Referenser för de underlagsrapporter från vilka information hämtats framgår av respektive kvartersrapport, där även kortfattade redogörelser för resultaten finns.

Nedan beskrivs endast de nu genomförda undersökningarnas omfattning och genomförande.

2.1 Skruvborrprovtagning

Provtagning av jord och installation av grundvattenrör utfördes under fem fältdagar (16-18/1 samt 23-24/1 2023) med skruvprovtagare monterad på en geoteknisk borrbandvagn.

Borrning utfördes generellt ner till ca 3 meter under markytan vid bedömt naturligt avsatta jordlager. I en till två punkter per kvarter/yta har borrningsdjupet utökats till ca 4 m, med avsikt att säkerställa att djupare liggande fyllnadsmassor ej övertäckts med lera.

Samlingsprov har uttagits i diffusionstät påse från skruven för varje halvmeter eller med anpassning till skifte i jordart eller indikation på förorening. Jordproverna märktes därefter med provpunktens namn och provdjup och förvarades i kylväska i väntan på transport till laboratorium.

Jordlagerföljder och andra observationer vid provtagningen dokumenterades i fältanteckningar, som återfinns i bilaga 2a-m (uppdelat kvarters/delområdesvis).

2.2 Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten

I samband med skruvborrning installerades grundvattenrör i 8 av skruvborrpunkterna, se Tabell 2. Rören bestod av 50 mm PEH-plast med 1–2 meter slitsad filterdel i botten som kringfylldes med filtersand och tätades med bentonit i markytan. För ytterligare detaljer avseende installationerna hänvisas till bilaga 5.

Tre av grundvattenrören placerades i grönytor där knappt en meter rör stack upp från marken, övriga fem rör inom asfalterade ytor; dessa försågs med däcksel.

Tabell 2. Sammanställning av installerade grundvattenrör inom Backaplan DP2

Grundvattenrör	Kvarter/delområde
23LC02	Kvarter 53
22LC27	Kvarter 57
23LC40	Kvarter 61
23LC47*	Blivande park/torgyta
23LC48*	Kvarter 56
23LC57	Blivande park vid Kvillebäcken
23LC60	Kvarter 59
23LC66	Kvarter 54

**Grundvattenröret installerades inom ett delområde där det framkommit uppgifter om att PFAS-innehållande brandsläckningsskum har använts.*

Två av rören renspumpades dagen efter installation och övriga renspumpades nästföljande vecka. Renspumpningen utfördes i botten av rören med peristaltisk pump i syfte att rensa rören fria från partiklar. Innan renspumpning skulle grundvattennivån lodas i samtliga rör men då lodet slutade fungera under dagen så lodades endast tre av rören. Rör 23LC47 renspumpades inte då inget vatten kom upp vid det tillfället.

Grundvattenprovtagning ägde rum den 7 februari, se fältanteckningar i bilaga 5. Innan provtagning lodades grundvattennivån i samtliga rör, därefter omsattes rören med låg hastighet på den peristaltiska pumpen för att inte tömma rören inför provtagning. Ungefär en rörvolym per rör kunde omsättas. Generellt var det hyfsad tillrinning av nytt grundvatten vid låg hastighet på pumpen. Rör 23LC48 och 23LC66 omsattes med hjälp av bailer då batteriet på den peristaltiska pumpen tog slut i slutet av dagen.

Vattenproverna togs en bit upp från rörets botten i för valda analyser avsedda kärl. Samtliga provkärl märktes med provtagningspunktens namn och datum och förvarades i kylväska under transport till laboratoriet. Ingen provberedning såsom filtrering utfördes i fält. Provuttaget från rör 23LC48 och 23LC66 uttogs med bailer och från rör LC47 uttogs prov från omsättningsvattnet på grund av att pumpens batteri hade tagit slut.

2.3 Inmätning

Samtliga punkter undantaget en har mätts in med GPS i referenssystem SWEREF 99 12 00 och höjdsystem RH 2000. Inmätningsdata för borrpunkt 23LC42 saknas, varför koordinater punktens läge istället uppskattats utifrån provtagningsplanen. Felmarginalen bedöms uppgå till maximalt någon meter i plan, vilket inte påverkar resultat eller bedömningar på något beaktansvärt vis.

En koordinatlista finns med som bilaga 8 till denna rapport.

2.4 Kemiska laboratorieanalyser

Baserat på resultat av tidigare undersökningsresultat i kombination med fältintryck gjordes ett urval av uttagna prover för analys på laboratorium enligt omfattningen i Tabell 3. Samtliga analyser utfördes av det för valda analyser ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia.

Generellt har laboratorieanalyserna omfattat metaller, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX och PAH, vilket är vad som normalt efterfrågas i samband med mottagning av massor om det inte finns särskilda skäl att misstänka andra föroreningar.

PFAS i jord och grundvatten analyserades inom eller i nära anslutning till de delområden där information om att brandsläckning med PFAS-innehållande skum skett.

Klorerade alifater har eftersökts i ett urval av jordprover för att fortsatt utreda eventuell förekomst av denna ämnesgrupp, baserat på områdets historik med fokus på metallindustri. I grundvatten har klorerade alifater analyserats huvudsakligen i rör installerade inom delområden där dessa ämnen befaras ha hanterats inom ramen för tidigare verksamheter.

PCB har lagts till den normala analysomfattningen i huvudsak för prover där inslag av rivningsrester observerats, samt, med ledning av tidigare undersökningsresultat, i ytlig jord i nära anslutning till Kvillebäcken.

Tabell 3. Analysomfattning vid utförd undersökning.

Medium	Ämnen	Analyspaket	Antal prov
Jord/asfalt	Metaller	MS-1	107
	PAH, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX	OJ-21a	106
	Klorerade alifater	OJ-6a	9
	PCB	OJ-2a	13
	PFAS	OJ-34a	3
	PAH-16 (asfalt och jord)	OJ-1	3
	TOC	TOC-ber	13
Grundvatten	Metaller (11 st)	V-3a-Bas, filtrerat på laboratorium	8
		V-3a-Bas, ofiltrerat	4
	PAH, alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX	OV-21a	8
	Klorerade alifater	OV-6a	6
	PFAS	OV-34a	3

TOC-analys har utförts på ett urval av prover, med viss tyngdpunkt på material i vilket organiskt material eller trä observerats i samband med fältarbetena. Denna parameter kan i vissa fall vara väsentlig vid klassificering av massor.

Vad gäller asfalt har prover från delområden/kvarter inom vilka analyser ej utförts i samband med tidigare undersökningar. Några indikationer på innehåll av stenkolstjära har ej noterats vid fältarbetena.

Fyra grundvattenprover, från slumpmässigt utvalda grundvattenrör, filtrerades inte inför laboratorie-analys av metaller. Detta har utförts med syfte att åskådliggöra om de föroreningar som påvisats förekommer löst i vattnet eller är partikelbundna, vilket kan vara relevant information inför kommande länshållning med tillhörande vattenrening.

3 Jämförvärden

I nedanstående avsnitt beskrivs de jämförvärden som används för bedömning av förorenings-situationen.

3.1 Jord och asfalt

Analysresultat för jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning, MKM (Naturvårdsverket, 2009 rev 2022). Ur masshanteringssynpunkt jämförs analysresultaten även mot Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för Farligt Avfall (Avfall Sverige, 2019).

Vad gäller PFAS i jord har inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser uppmätts, varför sammanställning mot jämförvärden ej har varit relevant att göra.

Förslag på mätbara åtgärdsmål för olika markanvändningstyper har tidigare tagits fram för hela Backaplansområdet (SWECO, 2021). Jämförelser med dessa är aktuella att göra vid bedömning av åtgärdsbehov på grund av markens föroreningsinnehåll, det vill säga vid resonemang om huruvida förorenad jord kan kvarlämnas inom ett kvarter eller delområde utan att några oacceptabla risker för människors hälsa eller miljön uppstår. Åtgärdsmålen finns för fyra markanvändningstyper och är djupindelade, där gränsen mellan ytlig och djup jord har satts till en meter under framtida markyta.

För analyserad asfalt har Göteborgs stads riktlinjer för hantering av PAH i asfaltsbeläggningar nyttjats (Göteborgs Stad, 2022).

3.2 Grundvatten

Analysresultat för metaller i grundvatten jämförs med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna utgörs av en tillståndsklassning som har relaterats till effekter på hälsa via dricksvatten, miljö och tekniska installationer. Jämförelser ska göras med filtrerade grundvattenprover.

Bedömning av uppmätta halter av PAH, BTEX samt alifater och aromater i grundvatten görs utifrån Svenska Petroleum Institutets riktvärden för bensinstationer, vilka är avsedda att användas för förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Riktvärden är framtagna avseende ett antal exponeringsvägar och miljöaspekter, innefattande dricksvatten, våtmarker, bevattning, ånginträngning i byggnader samt risk för fri fas (SPBI, 2010).

För klorerade alifater i grundvatten har SGU:s riktvärden för bedömning av dricksvattenkvalitet tillämpats som jämförvärden (SGU, 2013).

Analysresultaten för PFAS i grundvatten har jämfört med SGI:s preliminära riktvärden för PFAS i mark och grundvatten (SGI, 2016).

4 Analysresultat

4.1 Jord och asfalt

I bilaga 3a-m har analysresultaten för jord, uppdelat per kvarter eller delområde, sammanställts jämte Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM samt med Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för FA. Även de asfaltprover som analyserats finns med i dessa bilagor.

I några jordprover ligger halterna av respektive analyserad parameter under FA-gränsen, men en sammanvägd bedömning som bygger på att flera ämnen förekommer i kraftigt förhöjda halter i ett och samma prov gör att materialet ändå klassas som farligt avfall. Vilka prover detta berör har markerats i bilagan.

I bilaga 4a-m har analysresultaten jämförts med de förslag på mätbara åtgärdsmål som tagits fram för olika markanvändningstyper på Backaplan.

För mark inom blivande kvarter görs jämförelser med åtgärdsmål för markanvändningstypen ”Kvartersmark (A)”. I områden nära Kvillebäcken som planeras för park jämförs resultaten med ”Stadsdelsparker och större grönytor (C)”. Även den större, delvis torgliknande ytan i detaljplaneområdets centrala del bedöms, baserat på den utformning som i nuläget planeras, primärt falla in under den sistnämnda markanvändningstypen, varför jämförelser inom detta delområde gjorts med dessa åtgärdsmål.

För detaljer avseende under vilka betingelser och antaganden de olika åtgärdsmålen gäller hänvisas till riskbedömningen för Backaplansområdet (SWECO, 2021).

Analysrapporter från laboratoriet för jordproverna och asfalten finns samlade i bilaga 7a.

4.2 Grundvatten

Fältanteckningar, installationsuppgifter, nivådata etcetera för de grundvattenrör som installerats inom ramen för undersökningen finns sammanställda i bilaga 5.

Analysresultaten för grundvattenproverna jämte de jämförvärden som tillämpats finns som bilaga 6 och analysrapporterna från laboratoriet som bilaga 7b.

För grundvatten har resultatredovisning ej utförts kvartersvis, samtliga rör redovisas i samma bilaga.

Referenser

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

Göteborgs Stad. (2022). *Riktlinjer för hantering och återanvändning av asfalt och tjärasfalt i trafikprojekt.*

Liljemark Consulting. (2022). *Kompletterande provtaging inom Backaplans detaljplan 2, 2022-12-22.*

Liljemark Consulting. (2023b). *Backaplans DP2 - Förorenad mark. Del 2 - övergripande åtgärdsutredning. 2023-05-17, unr 19940/19980.*

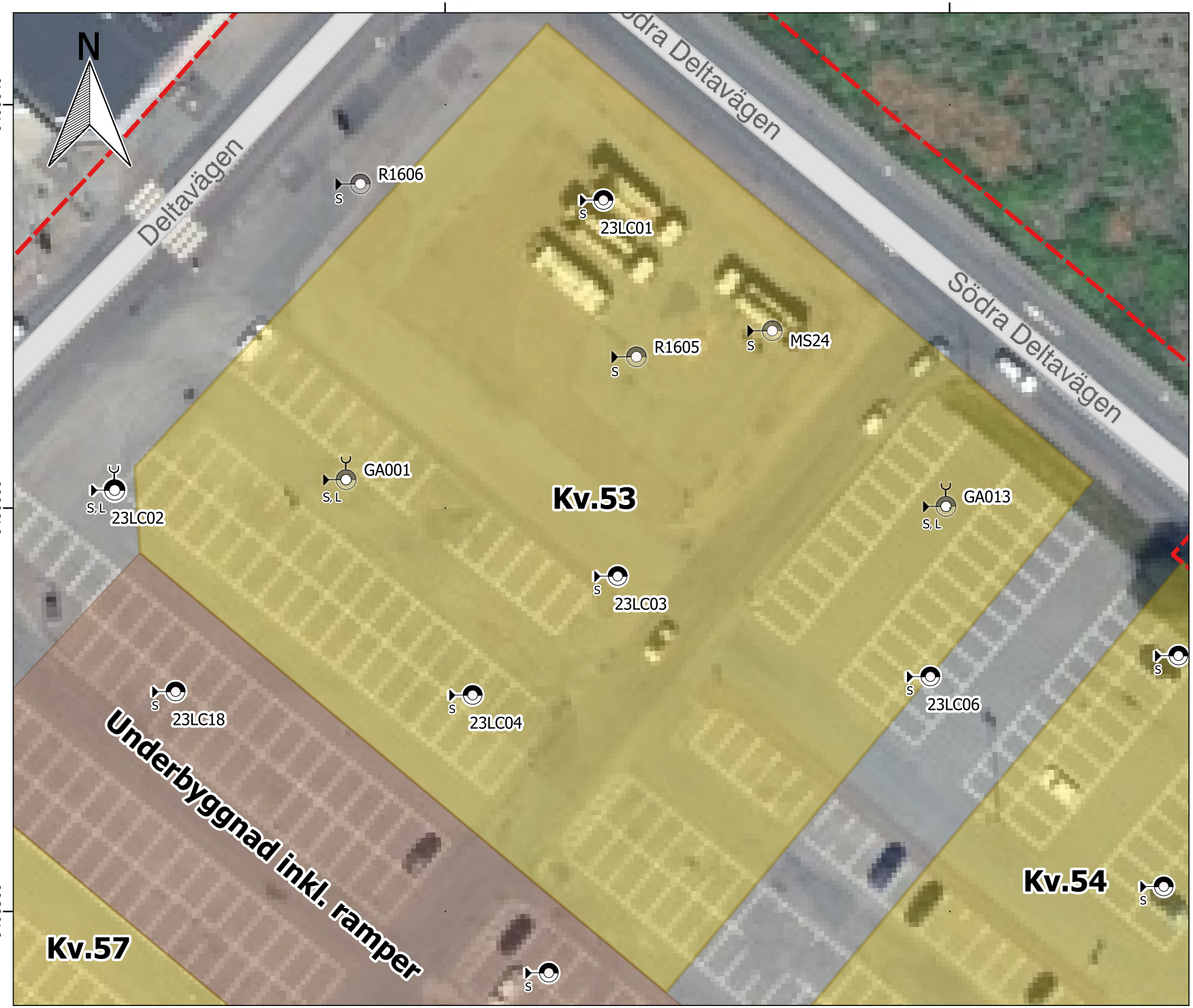
Naturvårdsverket. (2009 rev 2022). *Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.*

SGI. (2016). *Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. SGI publikation 21.*

SGU. (2013). *Bedömningsgrunder för grundvatten, rapport 2013:01.*

SPBI. (2010). *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggingar, rekommendation.*

SWECO. (2021). *Backaplansområdet, Göteborg. Övergripande riskbedömning avseende förorenad mark samt riktlinjer för hantering av deponigas. Uppdragsnummer 30022895.* Göteborg.



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Underbyggnad inklusive ramper
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

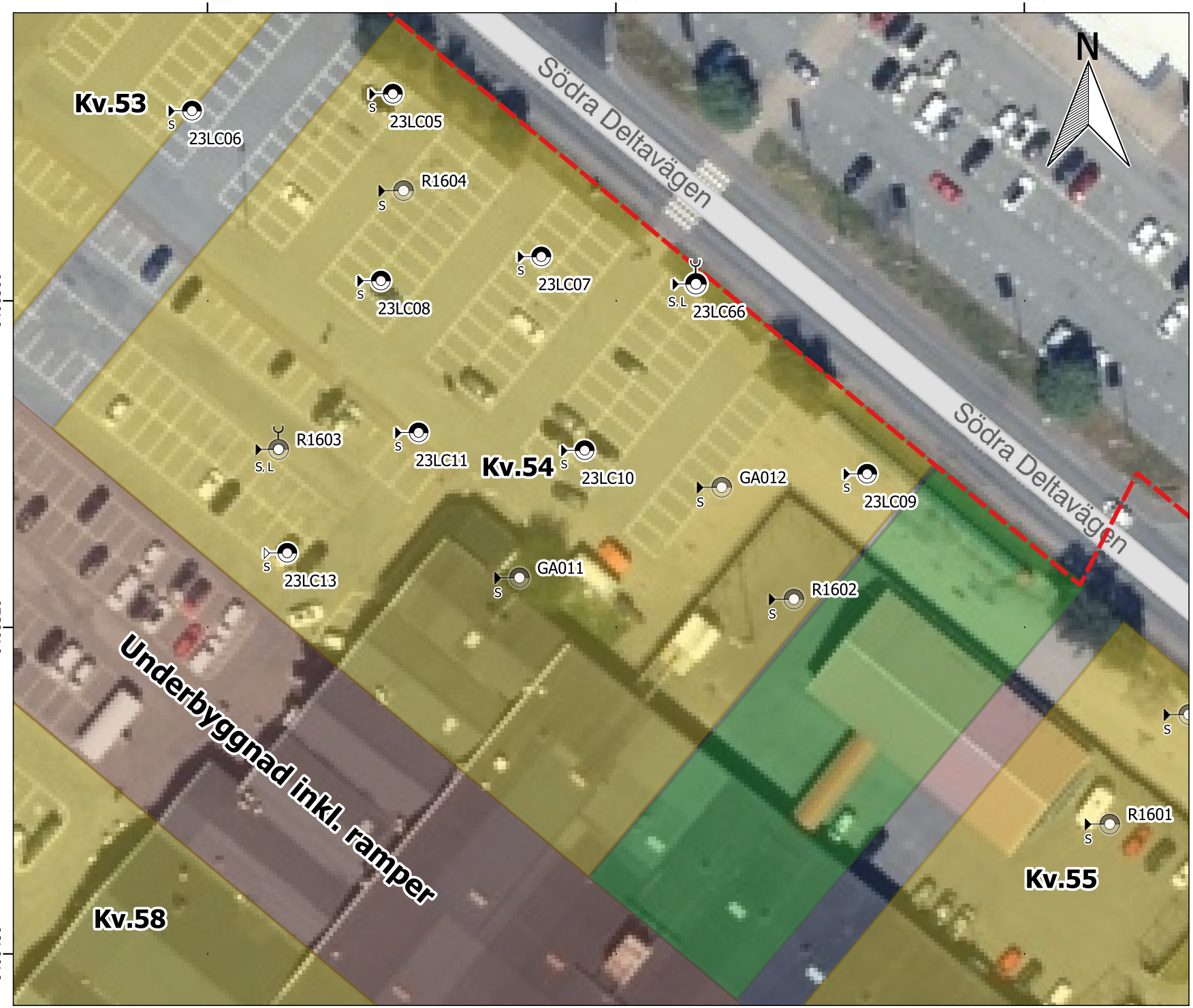
[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1a	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:510

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Underbyggnad inklusive ramper
- Störd provtagning, jord, ej analyserad
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

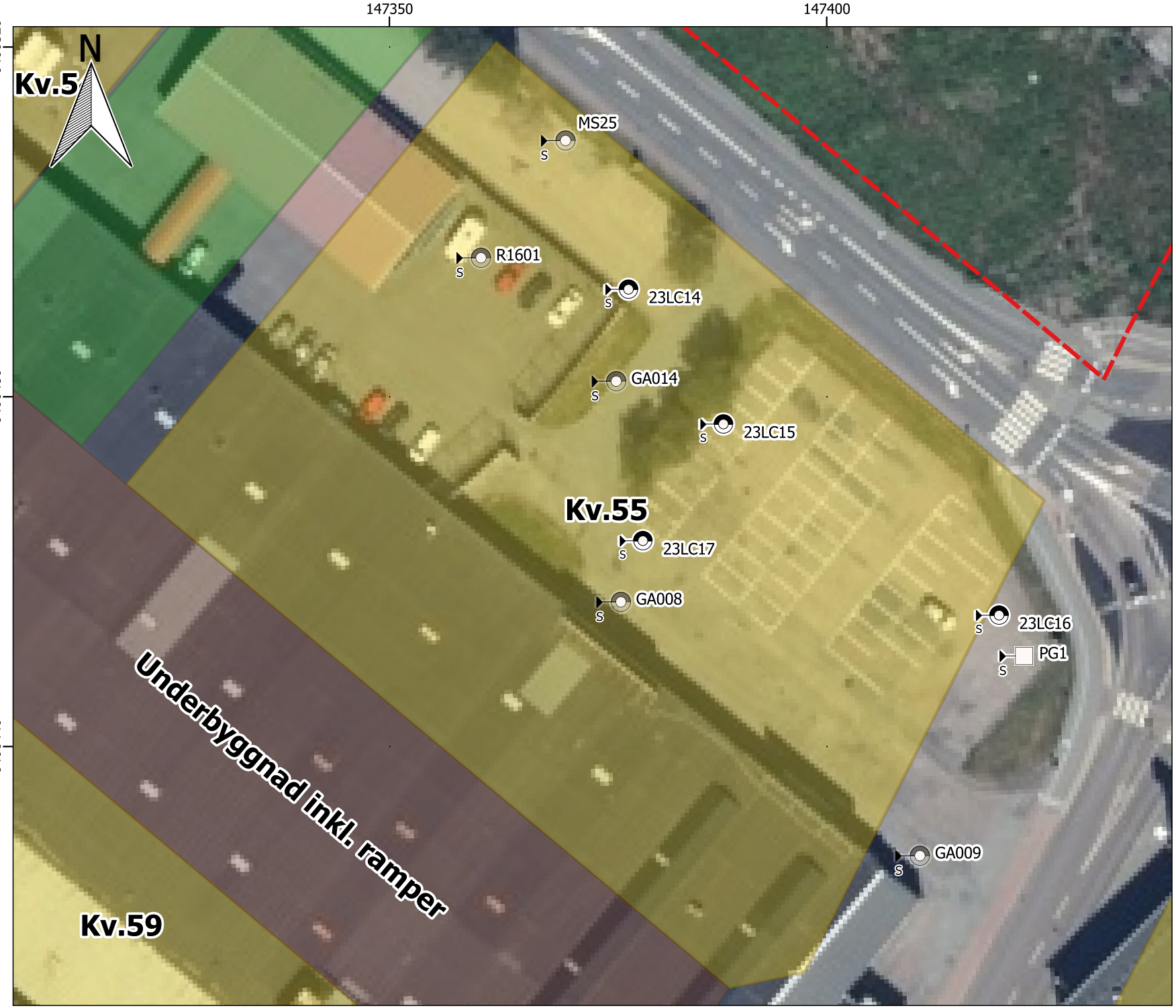
[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1b	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:630

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Provgrop, jord
- Störd provtagning, jord

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX och PGX]. Ramöoll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

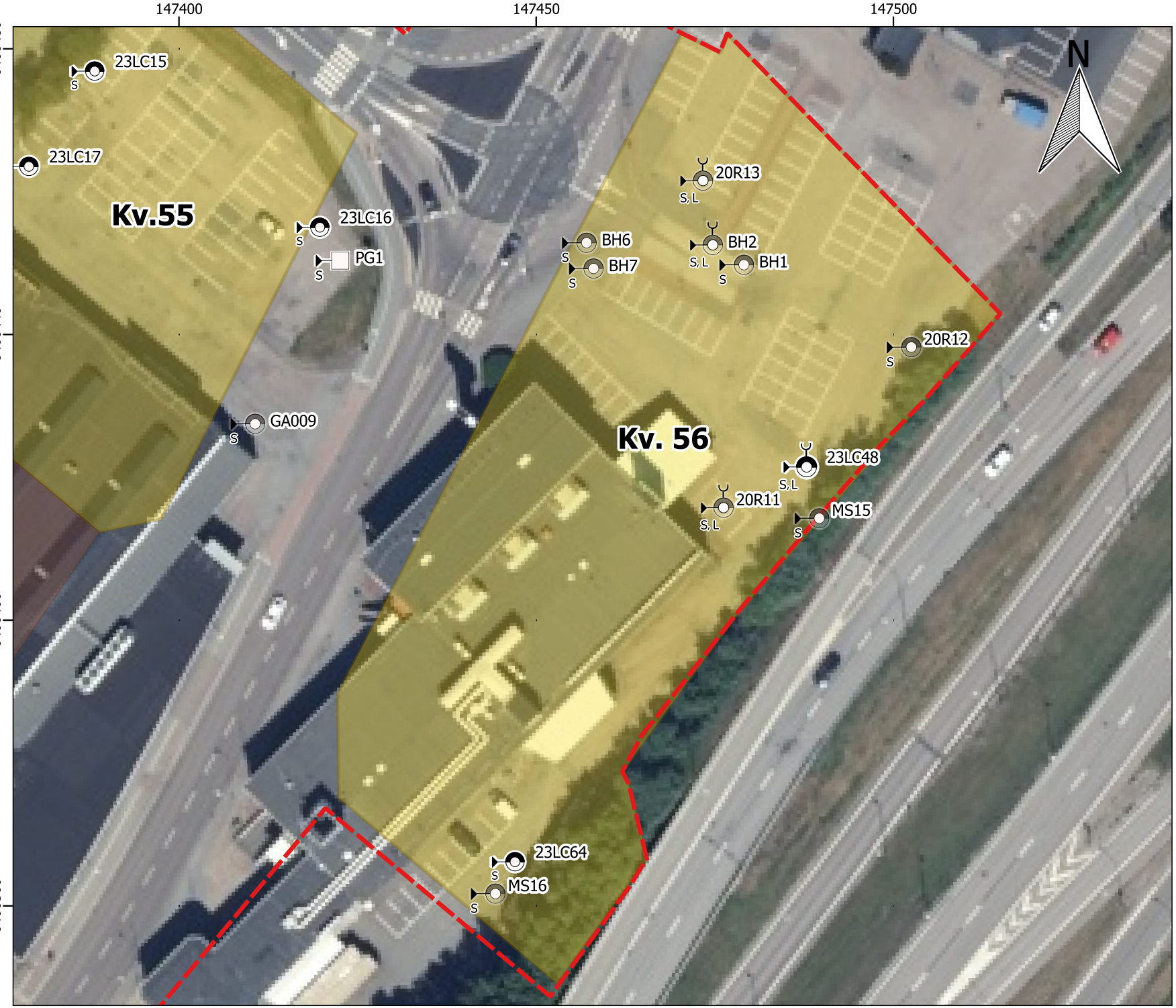
[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1c	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:580

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Provgrop, jord (S)
- Störd provtagning, jord (S)
- Störd provtagning, jord och grundvatten (S, L)

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[BHX]. Backavägen, Göteborg, Göteborgs Stad, SPIMFAB arbetsnr 12-2739, projektnummer 1814500. Göteborg: Sandström Miljö & Säkerhetskonsult.

[PGX]. Ramböll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[20RXX]. Ramböll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

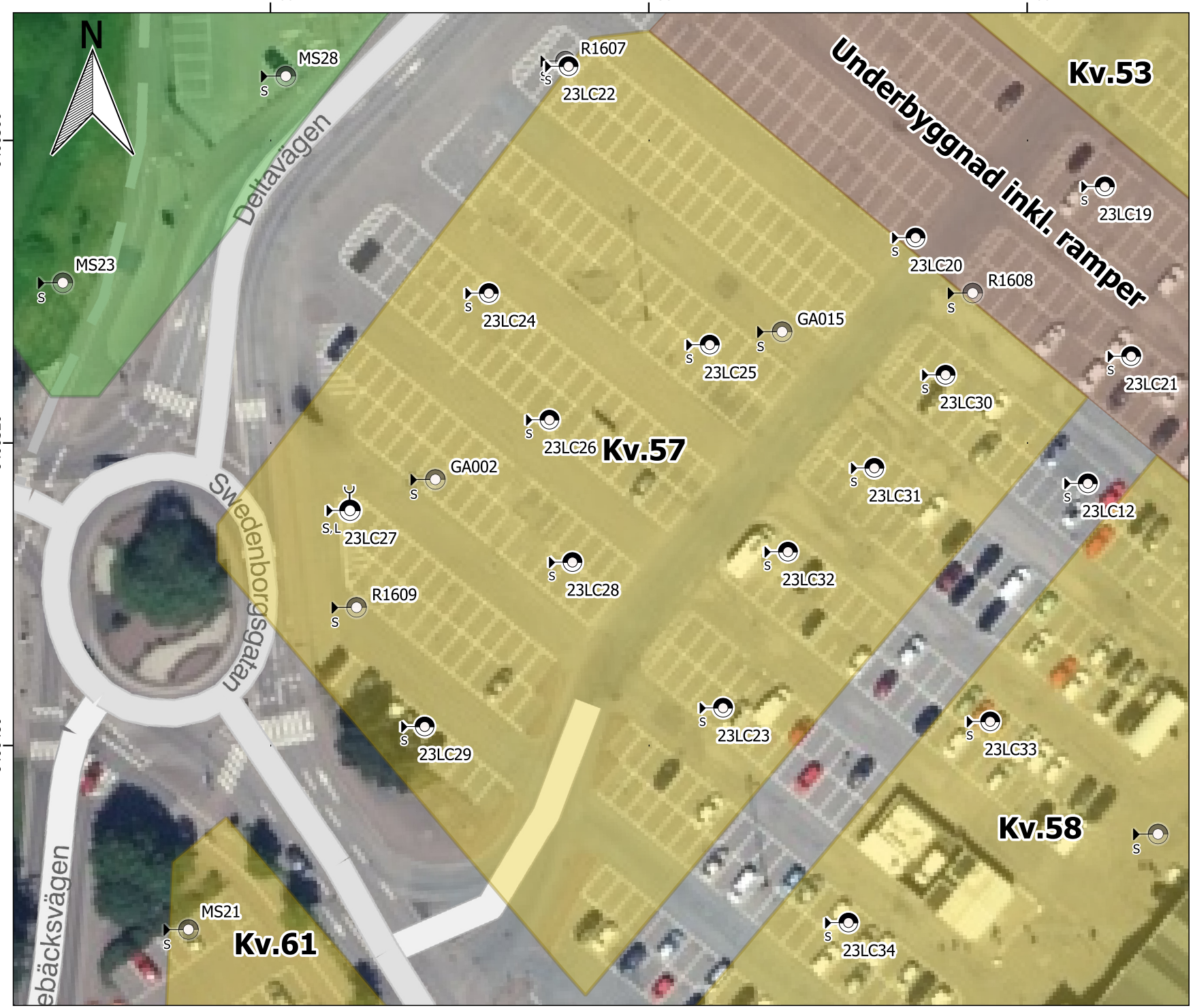
[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1d	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:710

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Kulturhus
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1e	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:680

Liljemark Consulting

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Torg
- Underbyggnad inklusive ramper
- S — Störd provtagning, jord
- S, L — Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

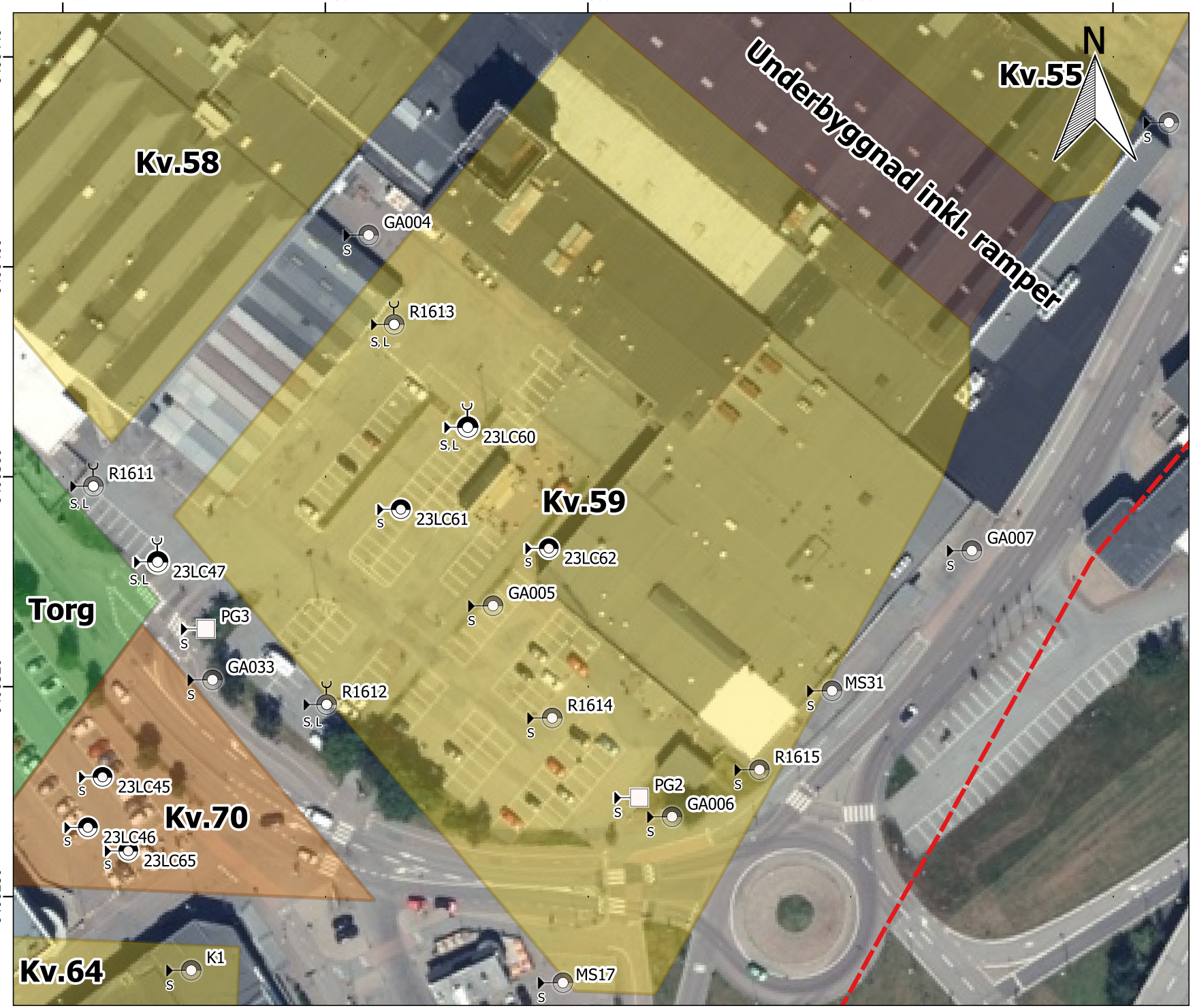
[R16XX]. Ramböll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[20RXX]. Ramböll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1f	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:800

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Torg
- Underbyggnad inklusive ramper
- S — Störd provtagning, jord
- S, L — Störd provtagning, jord och grundvatten
- S — Provgrop, jord

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX och PGX]. Ramböll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[20RXX]. Ramböll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1g	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:980

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park väst, torg öst
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

[20RXX]. Ramboll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1h	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:480

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[20RXX]. Ramboll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

[JX]. Jordmiljö Nordic. (1999a). Orienterande föroreningsundersökning av fastigheten Tingstadsvassen 3:7, Krokegårdsgatan 2 Göteborg i Göteborgs kommun. Spimfab projektnummer 41705-12-0762. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1i	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:420

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Kulturhus
- Torg
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[KX]. Kodeda. (2011). Rapport provtagning Tingstadsvassen 4:3 inkl Anmälan om markförorening enl. MB 10 kap § 11. Göteborg.

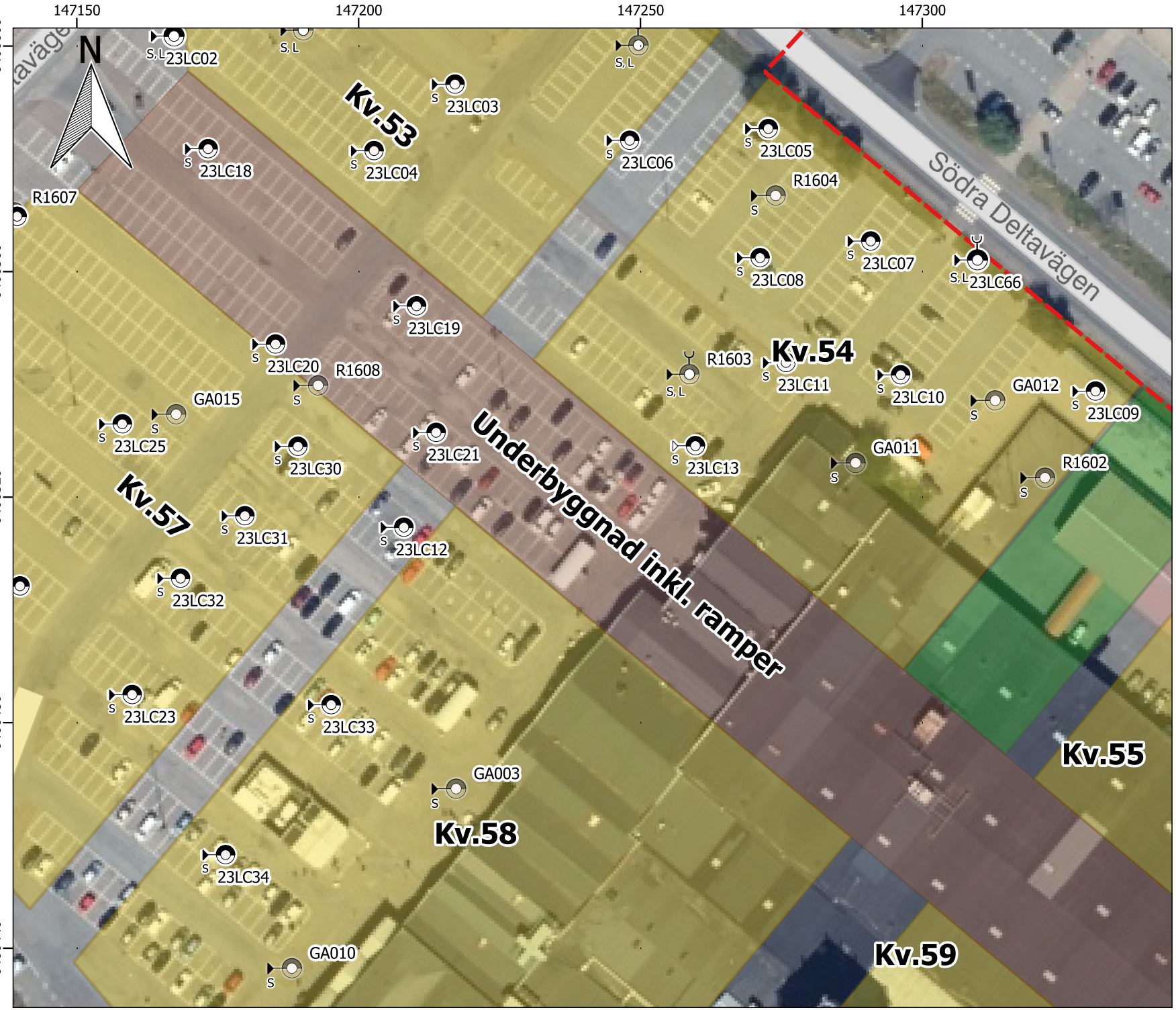
[R16XX och PGX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Exploateringsförvalt. Göteborgs Stad	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1j	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:400

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Underbyggnad inklusive ramper
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

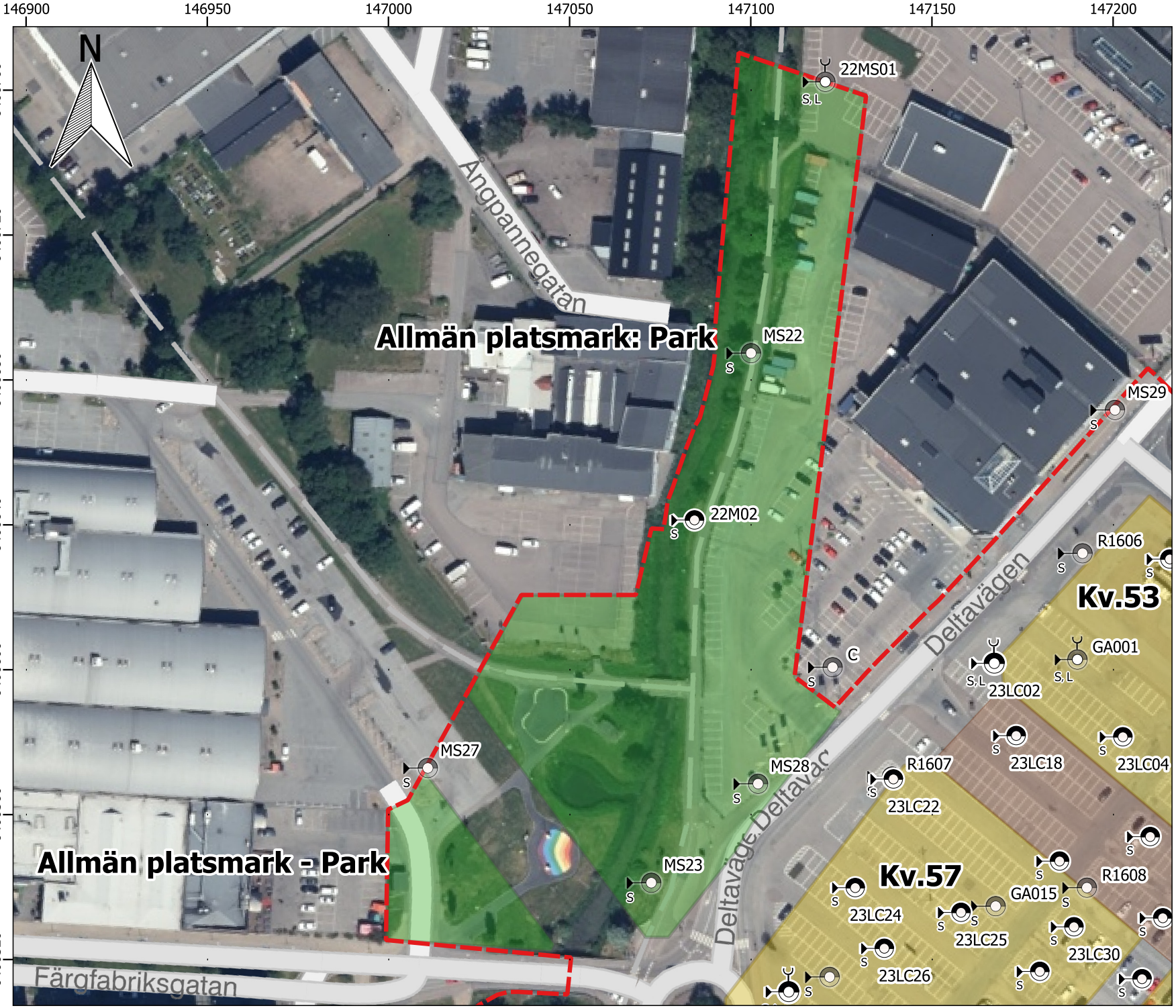
[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Exploateringsförvalt. Göteborgs Stad	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1k	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:900

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[20RXX]. Ramboll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

[MSXX]. Systra/DeKa Enviro. (2020). Översiktlig miljöteknisk undersökning (mark, asfalt, grundvatten) i samband med detaljplanearbete dp Backaplan, Göteborg. 2020-07-02. Göteborg.

[C]. Kodeda Konsulter. (2014). Översiktligt miljöteknisk markundersökning. Rapport Backaplan. Proj.nummer: 14-5832CJ. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Exploateringsförvalt. Göteborgs Stad	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1l	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:1,400

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Park väst, torg öst
- Störd provtagning, jord
- Störd provtagning, jord och grundvatten

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX]. Ramboll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[20RXX]. Ramboll. (2020). Backa DP2 Markundersökning, uppdragsnummer 1320047658. Göteborg.

[JX]. Jordmiljö Nordic. (1999a). Orienterande föroreningsundersökning av fastigheten Tingstadsvassen 3:7, Krokegårdsgatan 2 Göteborg i Göteborgs kommun. Spimfab projektnummer 41705-12-0762. Göteborg.

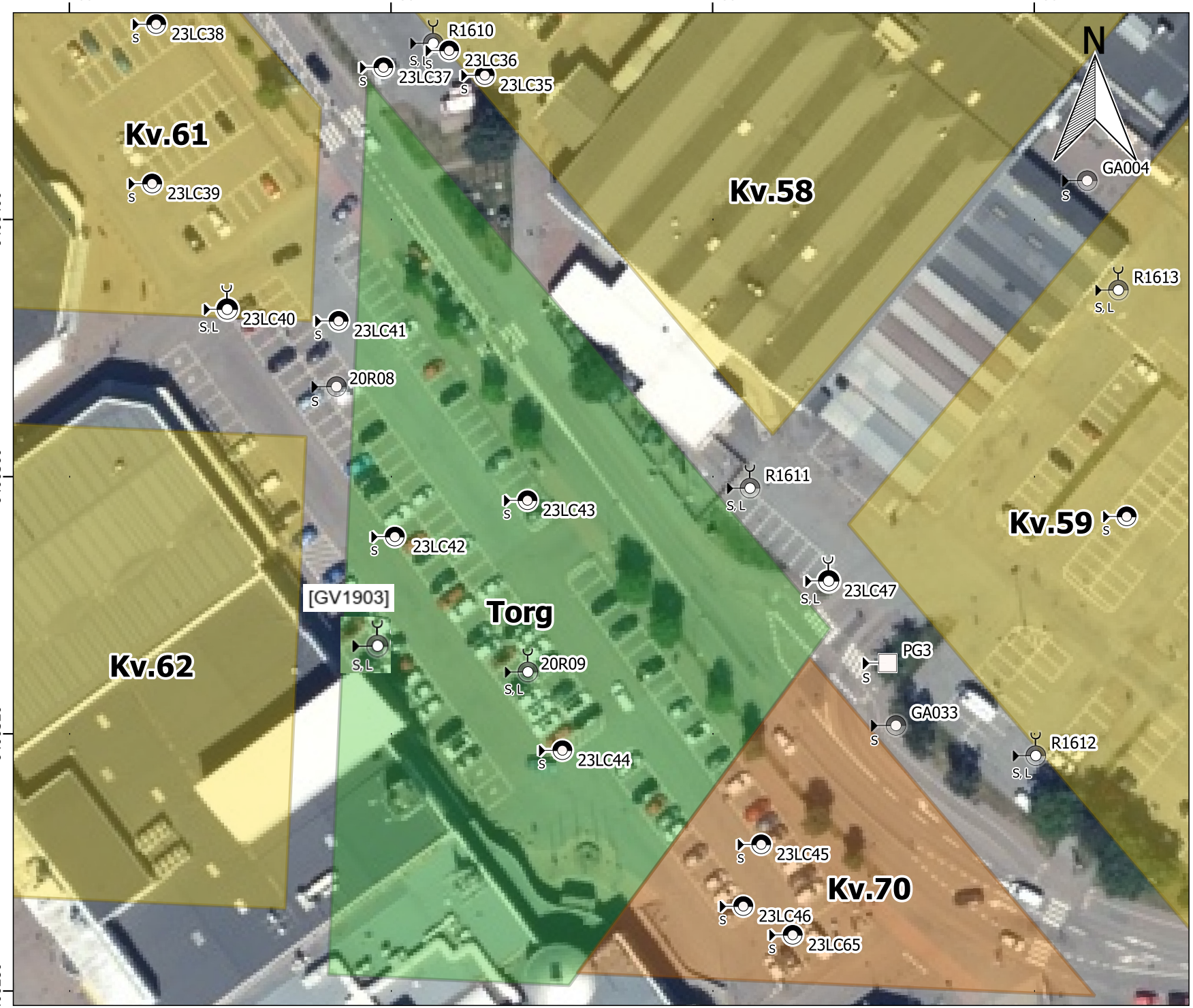
[KX]. Kodeda. (2011). Rapport provtagning Tingstadsvassen 4:3 inkl Anmälan om markförorening enl. MB 10 kap § 11. Göteborg.

[PGX]. Systra/Deka Enviro. (2022). Tekniskt PM över samtliga av Deka Enviro/Systra utförda miljötekniska undersökningar inom detaljplaneområden för Backaplan, Göteborgs stad. Proj.nummer: 22-010. Göteborg.

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Skandia Fastigheter AB Fastighets AB Balder	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1l	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:1,550

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net



Teckenförklaring

- DP2 Områdesgräns
- Kvarter
- Torg
- Kulturhus
- S — Störd provtagning, jord
- S, L — Störd provtagning, jord och grundvatten
- S — Provgrop, jord

Provpunkter utförda av Liljemark Consulting benämns 23LXX och 22MXX. Övriga provpunkter har ungefärlig placering.

[R16XX och PGX]. Ramböll. (2017). Backa 172:1, Göteborg. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1320023322. Göteborg.

[GAXXX]. Golder Associates. (2015). Backa 172:1, Gothenburg, Sweden. Report Phase II Environmental Site Assessment. Report number 1535812. Göteborg.

[GV1903] Relement (2020) Miljöteknisk undersökning avseende klorerade lösningsmedel, Programområde Backaplan Uppdrag 1519-345

Underlag:© Lantmäteriet, 2023.

BESTÄLLARE: Exploateringsförvalt. Göteborgs Stad	UPPDRAGSNUMMER: 19940 och 19980
NUMMER: Bilaga 1m	KOORDINATSYSTEM: Plan: SWREF99 12 00 Höjd: RH2000
SKAPAD AV: Lise Johnsson	GRANSKAD AV: Ingela Forssman
DATUM: 2023-03-31	SKALA: 1:800

Liljemark Consulting AB
Åvägen 6, 412 50 Göteborg
+46 (0)8 22 52 00 || info@liljemark.net
www.liljemark.net

Liljemark Consulting

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.53	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-16

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC01				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F;grsa	Grövre grus och sand		LC01 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:sagr	Sand, grövre grus, tegelrester och slagg		LC01 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera med orange sand och tegelrester, bitar av trä och kolbitar		LC01 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera med orange sand och tegelrester, bitar av trä och kolbitar		LC01 1,5-2	x
	2 - 2,2	Le	Mullhaltig lera		LC01 2-2,2	
	2,2 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC01 2,2-3	
	3 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC02 + GV rör						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning	Uttaget prov		
	0,1 - 1	F:le	Lera uppblandat med grövre sten		LC02 0,1-1	x
	1 - 1,5	F:le	Sandig mörk lera	Luktar petroleum	LC02 1-1,5	x
	1,5 2	F:le	Sandig mörk lera med träbitar	Ingen lukt	LC02 1,5-2	x
	2 - 2,2	leMu	Mörk mullhaltig lera	Ingen lukt	LC02 2-2,2	
	2,2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC02 2,2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC02 2,5-3	
23LC03						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sa	Mörk sand		LC03 0,1-0,5	
	0,5 1	F:le	Mörk sand uppblandad med lera		LC03 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera uppblandad med sand och grus		LC03 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera uppblandad med sand och grus samt förmultnat trä		LC03 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC03 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med mindre sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC04						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Sandig grus		LC04 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:sagr	Sandig grus uppblandat med finkrossad tegel		LC04 0,5-1	
	1 - 1,5	F:sagr	Sandig grus uppblandat med lera. Glimmer noteras i massorna		LC04 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera uppblandad med tegelrester		LC04 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Blöt lera	LC04 2-2,5	
23LC06						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand, byggrester, tegel och mulljord		LC06 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Stenmjöl, grus och sand, byggrester, tegel och mulljord		LC06 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Ljus bygglera, inga inslag av byggrester		LC06 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Ljus bygglera med träbitar och med en del växtrötter	Grundvatten	LC06 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	oljeskimmer noteras i det vatten som kommer upp ur provtagningspunkten	LC06 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	oljeskimmer noteras i det vatten som kommer upp ur provtagningspunkten	LC06 2,5-3	x
	3 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Liljemark Consulting

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.54	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-23

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC05						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand med inslag av mulljord		LC05 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsa	Grusig sand med inslag av mulljord och tegelrester		LC05 0,5-1	
	1 - 1,5	F:sa	Blöt sand uppblandad med mulljord och organiskt material		LC05 1-1,5	
	1,5 - 2	F:sa	Blöt sand uppblandad med mulljord och organiskt material samt träbitar		LC05 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC05 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC05 2,5-3	
23LC07						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning	Uttaget prov		
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sandig stenmjöl		LC07 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sagr	Tegelrester blandat med grus, sand och metallskrot		LC07 0,5--1	
	1 - 1,5	F:le	Lera med tegel och sand, vit massa noteras i lagret	Den vita massan luktar inte och påminner om finspackel i konsistensen	LC07 1-1,5	x
	1,5 2	F:le	Lera med tegel och sand		LC07 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC07 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC07 2,5-3	
23LC08						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:le	Lera, sten och tegelrester		LC08 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera, sten och tegelrester och mulljord		LC08 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Ljus lera och mulljord		LC08 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Blöt ljus lera och mulljord		LC08 1,5-2	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med mindre inslag av sulfidfläckar och rostutfällning		LC08 2,5-3	
	3 - 4	Le	Naturlig lera med mindre inslag av sulfidfläckar och rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC09						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Sandig grus med byggrester av okänd karaktär		LC09 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sagr	Sandig mörk grus och sand med tegelrester		LC09 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:sa	Sandig mörk sand med tegelrester		LC09 1-1,5	
	1,5 2	F:le	Lera med blöt mörk sand och lite tegelrester		LC09 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning		LC09 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Något fuktigare naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning		LC09 2,5-3	
	3 - 4	Le	Något fuktigare naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC10						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:stgrsa	Stenmjöl, grus och sand		LC10 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera med uppblandade tegelrester, sand och grus		LC10 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Ljus lera uppblandad med sand		LC10 1-1,5	
	1,5 2	F:le	lera uppblandad med mörk sand	Blöt lera	LC10 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med mindre sulfidfläckar. En del snäckskal och rostutfällning		LC10 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med mindre sulfidfläckar. En del snäckskal och rostutfällning		LC10 2,5-3	
23LC11						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC11 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera med grus och sand, tegelrester och lera		LC11 0,5-1	
	1 - 1,7	F:le	Ljus lera med träflis		LC11 1-1,7	x
	1,7 2	mule	Mullhaltig lera		LC11 1,7-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC11 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC13						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand med inslag av lera		LC13 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera uppblandad med tegelrester, grus och sand		LC13 0,5-1	
	1 - 1,8	F:le	Lera uppblandad med tegelrester, grus och sand		LC13 1-1,8	x
	1,8 - 2	Le	Mörk mullhaltig lera, ingen lukt		LC13 1,8-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC13 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, snäckskal och rostutfällning	Blöt lera	LC13 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, snäckskal och rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC13 3-3,5	
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, snäckskal och rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC13 3,5-4	
23LC66 + GV rör						
	0 - 0,7	F:mu	Mulljord med lite lera		LC66 0-0,7	
	0,7 - 1	F:mu	Mulljord uppblandad med tegel		LC66 0,7-1	
	1 - 1,5	F:grsa	Blöt grus och sand med lera och mulljord	Luktar petroleum	LC66 1-1,5	x
	1,5 - 2	F:grsa	Tegelrester blandat med grus och sand		LC66 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC66 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Uppdragsnummer: 19940					Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse	
Uppdragsnamn: DP2 kv.55					Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-23	
Provpunkt	**Djup m u my**		**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC14							
	0 - 0,1		Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5		F:grsa	Grövre grus och sand		LC14 0,1-0,5	
	0,5 - 1		F:gr	Grövre grus med inslag av mörk mulljord	Luktar petroleum	LC14 0,5-1	x
	1 - 1,5		F:le	Mörk sandig lera	Luktar petroleum	LC14 1-1,5	
	1,5 - 2		F:sa	Mörk sandig lera	Luktar petroleum	LC14 1,5-2	x
	2 - 2,5		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Svag lukt	LC14 2-2,5	
	2,5 - 3		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC14 2,5-3	x
	3 - 4		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Vattnet luktar	LC14 3-4	
23LC15							
	0 - 0,1		Asfalt	Ingen anmärkning	Uttaget prov		
	0,1 - 0,5		F:grsa	Metallskrot och gul samt orange tegel		LC15 0,1-0,5	x
	0,5 - 1		F:le	Lera med metallskrot och gul samt orange tegel		LC15 0,5-1	
	1 - 1,5		F:le	Lera med mycket sand och metallskrot		LC15 1-1,5	
	1,5 - 2		F:le	Lera med mycket sand, metallskrot och tegelbitar		LC15 1,5-2	x
	2 - 2,5		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning		LC15 2-2,5	
	2,5 - 3		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning		LC12 2,5-3	
23LC16							
	0 - 0,1		Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5		F:sa	Finkrossad tegel, jord och sand		LC16 0,1-0,5	x
	0,5 1		F:sa	Tegelbitar, jord och sand		LC16 0,5-1	
	1 - 1,5		F:le	Lera med tegelbitar grus och sand		LC16 1-1,5	
	1,5 - 2		F:le	Lera med inslag av mörk mulljord		LC16 1,5-2	x
	2 - 2,5		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC16 2-2,5	
	2,5 - 3		Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC16 2,5-3	
23LC17							
	0 - 0,1		Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5		F:stgr	Stenig grus och inslag av mulljord		LC17 0,1-0,5	
	0,5 1		F:le	Lera blandad med orange sand och mulljord		LC17 0,5-1	
	1 - 1,5		F:le	Lera uppblandad med sand och sten, metallskrot n		LC17 1-1,5	x
	1,5 - 2		Le	Naturlig lera med rostutfällning		LC17 1,5-2	
	2 - 2,5		Le	Naturlig lera med snäckskal		LC17 2-2,5	
	2,5 - 3		Le	Naturlig lera med snäckskal	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn:DP2 kv.56	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdagtum: 2023-01-24

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC48+GV rör						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:le	Lera uppblandad med grus och sand		LC48 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera och slagg		LC48 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera sten, sand och slagg		LC48 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera och små stråk med orange sand		LC48 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC48 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC48 2,5-3	x
	3 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC64						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grus och sand		LC64 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sa	Orangefärgad sand		LC64 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:sa	Orangefärgad sand med tegelrester		LC64 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera med tegelrester		LC64 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC64 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Blöt lera	LC64 2,5-3	

Liljemark Consulting

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.57	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-18

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC22						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Sandig grus med lite inslag av lera		LC22 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:sagr	Mörkare grus och orange sand		LC22 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera uppblandad med orange sand		LC22 1-1,5	
	1,5 - 1,7	F:le	Lera med fläckvis vit massa	Den vita massan luktar inte och påminner om finspackel i konsistensen	LC22 1,5-1,7	
	1,7 - 2	F:le	Lera uppblandad med orange sand, organiskt material noteras.		LC22 1,7-2	
	2 - 2,4	muLe	Mullpartier i leran		LC22 2-2,4	
	2,4 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC22 2,4-3	
23LC23						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand, inga missfärgningar eller lukt		LC23 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera uppblandad med orange sand		LC23 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Mörk lera med sand och grus		LC23 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera med sand och grus	Luktar petroleum	LC23 1,5-2	
	2 - 2,5	F:le	Lera med sand och grus	Luktar petroleum	LC23 2-2,5	x
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar (ej representativt prov, troligt förorenat vatten och ovanliggande massor blandas i den naturliga leran)	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC23 2,5-3	
	3 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar (ej representativt prov, troligt förorenat vatten och ovanliggande massor blandas i den naturliga leran)	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC23 3-4	
23LC24						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Sandig grus, inga missförgningar eller lukt		LC24 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera uppblandad med sand, grus och tegelrester		LC24 0,5-1	x
	1 - 1,2	F:le	Lera uppblandad med sand och grus		LC24 1-1,2	
	1,2 - 1,8	F:le	Mörk lera uppblandad med sand och grus, spik noteras i lagret		LC24 1,2-1,8	x
	1,8 - 2	F:le	Lera, ingen uppblandning med annat material		LC24 1,8-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC24 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
LC25						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 1	F:stgrsa	Stenig grusig sand		LC25 0,1-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera med tegelrester		LC25 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Mörkare lera med tegelrester och träflis		LC25 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC25 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC26						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,8	F:stgrsa	Stenig grusig sand		LC26 0,1-0,8	x
	0,8 - 1,3	F:le	Lera med grus och sand, rödbruna fläckar noteras i leran		LC26 0,8-1,3	x
	1,3 - 2	F:le	Lera med grus och sand, rödbruna fläckar noteras i leran samt tegelrester		LC26 1,3-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC26 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC26 2,5-3	
23LC27 + GV rör						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand, inga missfärgningar eller lukt		LC27 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsa	Grusig sand, inga missfärgningar eller lukt		LC27 0,5-1	
	1 - 2	F:sa	Orange sand med stråk av slagg med oklar lukt	Mindre material på skruv, ihopslaget prov	LC27 1-2	x
	2 - 2,5	Le	Troligtvis naturlig lera med en del material från ovanliggande lager		LC27 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC27 2,5-3	
23LC28						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grstsa	Grus, sten och sand		LC28 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grstsa	Grus, grövre sten och orange sand		LC28 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera orange sand och tegelrester, i materialet noteras vit massa	Den vita massan luktar inte och påminner om finspackel i konsistensen	LC28 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera orange sand och tegelrester, i materialet noteras vit massa	Den vita massan luktar inte och påminner om finspackel i konsistensen	LC28 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, ovan lager intryckta i leran		LC28 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, ovan lager intryckta i leran	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.57	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-18

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC29						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:stgrsa	Stenig grusig sand		LC29 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera uppblandad med orange sand och mindre sten		LC29 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera uppblandad med sand	Luktar petroleum	LC29 1-1,5	x
	1,5 - 2	F:le	Lera uppblandad med sand	Luktar petroleum	LC29 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC29 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC29 2,5-3	
23LC30						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC30 0,1-0,5	
	0,5 1	F:le	Mörk lera, grus och tegelrester	Luktar petroleum	LC30 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Mörk lera, grus, tegelrester och träbitar	Luktar petroleum	LC30 1-1,5	x
	1,5 - 2	F:le	Mörk lera, grus, tegelrester och träbitar samt organiskt material	Ingen lukt	LC30 1,5-2	x
	2 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC30 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC30 2,5-3	
23LC31						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,3	F:gr	Stenmjöl och grus		LC31 0,1-0,3	
	0,3 - 1	F:sa	Sand med en del finkrossad tegel och slagg		LC31 0,3-1	x
	1 - 1,6	F:sa	Sand uppblandat med finkrossad tegel		LC31 1-1,6	
	1,6 - 1,8	leMu	Mullhaltig lera, troligtvis naturligt och ingen lukt		LC31 1,6-1,8	
	1,8 - 2,4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC31 1,8-2,4	
	2,4 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC31 2,4-3	
23LC32						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC32 0,1-0,5	
	0,5 - 0,8	F:le	Lera, tegelrester och grus. Vit mjuk massa av okänt ursprung noteras	Den vita massan luktar inte och påminner om finspackel i konsistensen	LC32 0,5-0,8	x
	0,8 - 1,4	F:le	Lera,tegel och grus		C32 0,8-1,4	
	1,4 - 1,8	F:le	Lera,tegel och grus med inslag av den vita massan (se ovan)		LC32 1,4-1,8	
	1,8 - 2,4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC32 1,8-2,4	
	2,4 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Blöt lera	LC32 2,4-3	

Liljemark Consulting

Uppdragsnummer: 19940			**Provtagningsmetod: Skruvborrning**	**Provkärl: Plastpåse**	
Uppdragsnamn: DP2 kv.58			**Fälttekniker: Andreas Andjelic/Anna Pantzar**	**Provtagningsdatum: 2023-01-17**	
Provpunkt	**Djup m u my**	**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC12				Parkering framför Coop		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC12 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera, tegelrester och grus.		LC12 0,5-1	
	1 - 1,4	F:le	Lera, träflis, orange sand och tegelrester		LC12 1-1,4	x
	1,4 - 1,8	F:le	Ljus lera, bedöms vara fyllnadsmassor		LC12 1,4-1,8	
	1,8 - 2	muLe	Mull i lera med sulfidfläckar		LC12 1,8-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC12 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC12 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC33				Parkering framför Coop		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,7	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand, asfaltsbitar		LC33 0,1-0,7	
	0,7 - 1	F:sagr	Orangefärgad sand och grus. Rostiga metallbitar noteras i lagret		LC33 0,7-1	x
	1 - 1,5	F:grsa	Grus och sand med träflis och spån		LC33 1-1,5	x
	1,5 - 2	F:le	Mörk mullhaltig lera		LC33 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC33 2-2,5	
23LC34						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC34 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera och stenar		LC34 0,5-1	
	1 - 1,4	F:le	Lera med mörka fläckar och sten		LC34 1-1,4	
	1,4 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC34 1,4-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC34 2-2,5	x
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, leran är fuktig		LC34 2,5-3	
23LC35						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grst	Hårt packad grus och sten, inga missfärgningar		LC35 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grst	Hårt packad grus och sten, inslag av lera		LC35 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera, sten i leran, tegelrester, leran är blöt		LC35 1-1,5	x
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC35 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC35 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med rostutfällning		LC35 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med rostutfällning		LC35 3-3,5	
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC36						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,7	F:Btg	Finkrossad betong och grus	Betongplatta under asfalt	LC36 0,1-0,7	
	0,7 - 1	F:le	Bygglera med inslag av sand, grus och tegelrester		LC36 0,7-1	x
	1 - 1,5	F:le	Mullhaltig lera		LC36 1-1,5	x
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC36 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal		LC36 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och snäckskal	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborr	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.59	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-24

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC60+GV rör						
	0 - 1	F:mu	Mull, lera och växtrötter		LC60 0-1	
	1 - 1,3	F:le	Lera, tegelbitar och slagg		LC60 1-1,3	x
	1,3 - 1,6	F:le	Mullhaltig lera, inga byggrester		LC60 1,3-1,6	
	1,6 - 2	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal		LC60 1,6-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal		LC60 2-2,5	x
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal		LC60 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal		LC60 3-3,5	
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal, inga missfärgningar eller lukt.	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA.		
23LC61						
	0 - 0,1	Asfalt	Inga anmärkningar			
	0,1 - 0,5	F:stgrsa	Stenig grusig sand		LC61 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:stgr	Stenig grus med tegelrester		LC61 0,5-1	
	1 - 1,5	Le	Naturlig lera sulfidfläckar och snäckskal		LC61 1-1,5	x
	1,5 2	Le	Naturlig lera lera sulfidfläckar och snäckskal	Prov kan inte tas, leran är rinnig och ovan lager fastnar	LC61 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera lera sulfidfläckar och snäckskal	Prov kan inte tas, leran är rinnig och ovan lager fastnar	LC61 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera lera sulfidfläckar och snäckskal	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA.		
23LC62						
	0 - 0,1	Asfalt	Inga anmärkningar			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC62 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsa	Grövre grus och sand med tegelrester		LC62 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera, tegelbitar och grövre grus		LC62 1-1,5	x
	1,5 - 1,7	F:le	Mullhaltig lera		LC62 1,5-1,7	
	1,7 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC62 1,7-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC62 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC62 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA.		

Uppdragsnummer:19940				Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse	
Uppdragsnamn: DP2 kv.61				Fälttekniker: Andreas Andjelic/Anna Pantzar	Provtagningsdatun: 2023-01-16	
Provpunkt	**Djup m u my**	**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC38						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 1	F:grsa	Finmaterial, hårt packad stenmjöl och smågrus, finkrossad tegel och lite inslag av lera		LC38 0,1-1	x
	1 - 2	F:le	Ljus lera med enstaka tegelrester		LC38 1-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC38 2-2,5	x
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC39						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Finfraktion, stenmjöl och mindre sten, ljusgrå färg på materialet		LC39 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:stsa	Sand och sten mörkare i färgen, inslag av tegelrester och lera		LC39 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera, tegelrester, mindre sten.		LC39 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera utan inslag av byggrester	Blöt	LC39 1,5-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC39 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC40 + GV rör				Parkeringsyta		
	0 - 0,15	Asfalt	Dubbel asfalt - Ingen anmärkning			
	0,15 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl och smågrus		LC40 0,15-0,5	
	0,5 - 1	F:sastle	Sand med inslag av tegelrester, lera och grövre gruskorn		LC40 0,5-1	x
	1 - 1,8	F:le	Ljusgrå lera utan inslag av byggrester, bedöms vara fyllnadsmassor	Fuktigt	LC40 1-1,8	
	1,8 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC40 1,8-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC40 2,5-3	

Uppdragsnummer: 19940				Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse	
Uppdragsnamn: DP2 kv.63				Fälttekniker: Andreas Andjelic/Anna Pantzar	Provtagningsdatum: 2023-01-23	
Provpunkt	**Djup m u my**	**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC49						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grus och sand med tegelrester		LC49 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:grsa	Grus och sand med tegelrester		LC49 0,5-1	
	1 - 1,5	F:sa	Lera, grus, tegelbitar och finkrossad tegel, inslag av organiskt material		LC49 1-1,5	x
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera, rostutfällning		LC49 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera, rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC50				Parkering		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 1	F:sagr	Stenig grusig sand, tegelrester.		LC50 0,1-1	
	1 - 1,6	F:sagr	Grusig sand och tegelrester.		LC50 1-1,6	x
	1,6 - 1,9	F:lesagr	Lera, sandig grus och tegelrester, inslag av mörkt material av okänd karaktär		LC50 1,6-1,9	x
	1,9 - 2,4	Le	Naturlig grå lera, snäckskal i leran.		LC50 1,9-2,4	
	2,4 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC50 2,4-3	
	3 - 3,8	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, mycket material från ovanliggande lager fastnar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3,8 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar			
23LC51						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,6	F:grsa	Stenmjöl, hårt packad ljus sand och grus		LC51 0,1-0,6	
	0,6 - 1	F:grsa	Stenmjöl, orangefärgad sand, grus och inslag av mörkare jordmaterial		LC51 0,6-1	x
	1 - 1,6	F:sa	Sand och tegelmjöl		LC51 1-1,6	
	1,6 - 1,8	F:lesa	Lera, grus, tegelbitar och tegelmjöl, inslag av organiskt material		LC51 1,6-1,8	
	1,8 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC51 1,8-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC51 2,5-3	
23LC52						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grusig sand och tegelrester,	I materialet noteras små bitar av asfalt	LC52 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:grsa	Grusig sand och tegelrester		LC52 0,5-1	
	1 - 1,3	F:grsa	Grusig sand, tegelrester och finkrossad tegel		LC52 1-1,3	
	1,3 - 1,4	F:sa	Svart sand	Luktar petroleum	LC52 1,3-1,4	
	1,4 - 2	F:le	Lera med sulfidfläckar, inslag av mull i leran, troligtvis inte naturlig lera	Luktar petroleum	LC52 1,4-2	x
	2 - 2,2	F:le	Lera med tegelrester, troligtvis följt med från ovan lager	Ej uttaget prov		
	2,2 - 2,7	Le	Naturlig lera inslag av snäckskal		LC52 2,2-2,7	x
	2,7 - 3,5	Le	Naturlig lera, för blöt för uttag av prov	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera, för blöt för uttag av prov	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Liljemark Consulting	Uppdragsnummer: 19940			Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse	
	Uppdragsnamn: DP2 kv.70			Fälttekniker: Andreas Andjelic/Anna Pantzar	Provtagningsdatum: 2023-01-16	
Provpunkt	**Djup m u my**	**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC45				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Afalt	Utan anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sa,gr	Bärlager 0/18, sand, grus och stenmjöl		LC45 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sa, le	Sandigt material med en del finkrossat tegel samt inslag av lera		LC45 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera med genomgående ljusa stråk, träbitar, troligtvis fyllnadsmaterial		LC45 1-1,5	x
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC45 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej prov, endast okulär bedömning	LC45 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej prov, endast okulär bedömning	LC45 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej prov, endast okulär bedömning	LC45 3-3,5	
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej prov, endast okulär bedömning	LC45 3,5-4	
23LC46				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Utan anmärkning			
	0,1 - 0,4	F:sa, gr	Bärlager 0/18, sand, grus och stenmjöl		LC46 0,1-0,4	
	0,4 - 1	F:sa	Sandigt fyllnadsmaterial, tegelmjöl och bitar av tegel		LC46 0,4-1	x
	1 1,3	F:sa	Sandigt fyllnadsmaterial, tegelmjöl och bitar av tegel		LC46 1-1,3	
	1,3 - 1,6	F:le	Lera med inslag av organiskt material med mörkare färg, luktar	Blöt	LC46 1,3-1,6	
	1,6 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC46 1,6-2	x
23LC65						
	0 - 0,1	Asfalt	Utan anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sa,gr	Bärlager 0/18, sand, grus och stenmjöl		LC65 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera med bitar av tegel		LC65 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera med bitar av tegel	Blöt	LC65 1-1,5	
	1,5 - 1,7	F:le	Mörk lera med inslag av organiskt material		LC65 1,5-1,7	
	1,7 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC65 1,7-2	

Liljemark Consulting	Uppdragsnummer: 19940		Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse	
	Uppdragsnamn: DP2, Underbyggnad inkl. ramper		Fälttekniker: Andreas Andjelic/Anna Pantzar	Provtagningsdatum: 2023-01-18	
Provpunkt	**Djup m u my**	**Jordart**	**Anmärkning (djupnivå/skikt)**	**Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)**	**Provbeteckning**	**Analyserat prov**
23LC18						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand		LC18 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsa	Mörkare grusig sand uppblandad med lera		LC18 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera uppblandad med tegelrester och träbitar		LC18 1-1,5	
	1,5 - 2	F:le	Lera uppblandad med sand, tegelrester och träbitar, organiskt material noteras		LC18 1,5-2	x
	2 - 2,5	lemu	Mörk färg på lera med mullinslag, ingen lukt		LC18 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC18 2,5-3	
23LC19						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Mörkare grusig sand, grus och stenmjöl		LC19 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsa	Grusig sand uppblandad med tegelrester,slagg noteras i lagret		LC19 0,5-1	
	1 - 1,5	F:le	Lera med tegelrester och slagg		LC19 1-1,5	x
	1,5 - 1,7	F:le	Lera med linslag av lila massa av oklar karaktär	Lila massa med kosistensen som finspackel, utan lukt	LC19 1,5-1,7	x
	1,7 - 2	Le	Mullhaltig mörk lera utan byggrester		LC19 1,7-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC19 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC19 2,5-3	
23LC20						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Sandig grus		LC20 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Leera uppblandad med sand och grus och tegelrester		LC20 0,5-1	
	1 - 1,3	F:le	Lera uppblandad med sand och grus, i leran går svarta stråk med slagg.		LC20 1-1,3	
	1,3 - 2	F:le	Lera uppblandad med torv. Slagg finns med punktvis		LC20 1,3-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC20 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med mindre sulfidfläckar och mer rostutfällning	Lös lera	LC20 2,5-3	
23LC21						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Grusig sand med inslag av lera		LC21 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera uppblandad med tegelrester, mindre sten och sand		LC21 0,5-1	
	1 - 1,4	F:sale	Sandig lera, likt sandig silt	Inom området ej noterat innan	LC21 1-1,4	
	1,4 2	F:le	Lera och sand med inslag av organiskt material, lukta		LC21 1,4-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC21 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC21 2,5-3	
	3 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA	LC21 3-4	

Uppdragsnummer: 19940	Provtagningsmetod: Skruvborrning	Provkärl: Plastpåse
Uppdragsnamn: DP2 kv.Park	Fälttekniker: Andreas Andjelic	Provtagningsdatum: 2023-01-16

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC53						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grövre grus och sand		LC53 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sa	Stenmjöl, sand, finkrossad tegel, svart stråk i fyllnaden med mörk massa/slagg.	Luktar bränt	LC53 0,5-1	x
	1 - 1,6	F:sa	Bygglera, sand, finkrossad tegel, slagg.	Luktar petroleum	LC53 1-1,6	x
	1,6 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC53 1,6-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning - Blöt lera	Ingen lukt	LC53 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC54				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 1	F:grsa	Grusig sand, tegelrester och mindre stenar		LC54 0,1-1	x
	1 - 1,5	F:sa	Sand med gula tegelbitar		LC54 1-1,5	
	1,5 - 2	F:sa	Sand med gula tegelbitar, växtdelar, svarta fläckar i massorna, troligtvis slagg		LC54 1,5-2	x
	2 - 2,4	F:sagr	Sand och mörkt grus, tegelrester		LC54 2-2,4	
	2,4 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC54 2,4-3	
23LC55				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Stenmjöl, sand och grus		LC55 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera, grus och tegelbitar		LC55 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Lera utan grus och annat material, bedöms vara fyllnadsmaterial		LC55 1-1,5	
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC55 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC55 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC55 2,5-3	
23LC56				Parkeringsyta		
	0 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Stenmjöl, grus och sand		LC56 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Lera med grövre grus och sand, finkrossad tegel		LC56 0,5-1	x
	1 1,4	F:lemu	Mullhaltig lera, inga okulära tecken på förorening eller byggmaterial		LC56 1-1,4	
	1,4 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC56 1,4-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning, mjukare i sin konsistens och blöt		LC56 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar och rostutfällning, mjukare i sin konsistens och blöt		LC56 2,5-3	
23LC57 + GV rör				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Ljus grusig sand		LC57 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera, mycket tegelrester och grus		LC57 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:sa	Orangefärgad lerig sand		LC57 1-1,5	
	1,5 - 2	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC57 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar, mycket vatten noteras i provpunkten	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	GV rör installerat 2m rör, 1m filter	LC57 2,5-3	
23LC58				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:sagr	Stenmjöl, sand och grus		LC58 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:le	Mörk lera med tegel och grus		LC58 0,5-1	x
	1 - 1,5	F:le	Ljusare lera med tegel och grus		LC58 1-1,5	x
	1,5 - 2	F:le	Mullhaltig lera med rötter, inga okulära tecken på förorening eller byggmaterial		LC58 1,5-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC58 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Ljusare naturlig lera med rostutfällning, blöt lera		LC58 2,5-3	
	3 4	Le	Ljusare naturlig lera med rostutfällning, blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Liljemark Consulting

Uppdragsnummer: 19940	**Provtagningsmetod: Skruvborrning**	**Provkärl: Plastpåse**
Uppdragsnamn: DP2 kv.Torg	**Fälttekniker: Andreas Andjelic**	**Provtagningsdatum: 2023-01-16**

Provpunkt	Djup m u my	Jordart	Anmärkning (djupnivå/skikt)	Övrigt om provpunkt (t.ex. markyta, inst. av gv-rör, avvikelser)	Provbeteckning	Analyserat prov
23LC37						
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:Btg	Finkrossad betong, sten och tegel	Betongplatta under asfalten	LC37 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:sagr	Finkrossad betong, hårt packad sten och gul tegel		LC37 0,5-1	
	1 - 2	F:le	Mörkare bygglera, kakel, tegel och glasbitar		LCC37 1-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC37 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med inslag av mull och sulfidfläckar		LC37 2,5-3	
	3 - 3,5	Le	Ljus naturlig mjukare lera		LC37 3-3,5	
23LC41				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:grsa	Byggrester i hårt packad grus, betongbitar, sand och lera		LC41 0,1-0,5	x
	0,5 - 1	F:le	Lera med grus och sand samt tegelrester		LC41 0,5-1	
	1 - 1,6	F:le	Ljusare lera utan byggrester	Fuktigt	LC41 1-1,6	
	1,6 - 1,8	Le/Mu	Mörkare lera med inslag av mull, ingen lukt, troligtvis naturligt material		LC41 1,6-1,8	
	1,8 - 2,3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC41 1,8-2,3	x
	2,3 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC42				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,5	F:Btg	Betong, Fint krossad betong	Betongplatta under asfalten	LC42 0,1-0,5	
	0,5 - 1	F:grsast	Hårt packad grus och sand, tegelrester, inslag av lera med sten		LC42 0,5-1	
	1 - 1,7	F:le	Lera med torvinslag, tegelrester, grus och sand		LC45 1-1,7	x
	1,7 - 2	F:le	Svart lera med tegelrester	Luktar petroleum	LC45 1,7-2	x
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ingen lukt	LC45 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC43				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning			
	0,1 - 0,8	F:stgrsa	Stenmjöl, finmaterial och mindre stenar		LC43 0,1-0,8	
	0,8 - 1	F:sagr	Sand, grus, tegelrester och träbitar		LC43 0,8-1	x
	1 - 1,8	F:le	Brun lera med lite organisk material		LC43 1-1,8	
	1,8 - 2	F:le/mu	Lerig mulljord med växtdelar/rötter		LC43 1,8-2	
	2 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC43 2-2,5	
	2,5 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar - Blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC44				Parkeringsyta		
	0 - 0,1	Asfalt	Ingen anmärkning		LC44 0-0,1	
	0,1 - 1	F:grsa	Bärlager 0/18 nyare material, grus, stenmjöl och lite	Spik hittas i fyllnaden	LC44 0,1-1	x
	1 - 1,5	F:grsa	Bärlager 0/18 nyare material, grus, stenmjöl och lite sand, ingen missfärgning noteras		LC44 1-1,5	x
	1,5 - 1,7	F:lesa	Orangefärgad lerig sand, inslag av organiskt och fint krossad tegel		LC44 1,5-1,7	
	1,7 - 2	F:le	Lera utan byggrester, inte naturlig		LC44 1,7-2	
	2 - 2,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar		LC44 2-2,5	
	2,5 - 3	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar - Blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3 - 3,5	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar - Blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
	3,5 - 4	Le	Naturlig lera med sulfidfläckar - Blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		
23LC47+GV rör						
	0 - 0,5	F:musa	Mull uppblandad med sand			
	0,5 - 1	F:sagr	Sandig grus		LC47 0,5-1	
	1 - 2	F:stsagr	Stenig sand och grus	Blöta massor	LC47 1-2	x
	2 - 3	F:stsagr	Stenig sand och grus	Blöta massor	LC47 2-3	
	3 3,5	F:stsagr	Stenig sand och grus	Blöta massor	LC47 3-3,5	
	3,5 - 4	Le	Naturlig blöt lera	Blöt lera	LC47 3,5-4	
	4 - 4,5	Le	Naturlig blöt lera	Ej uttaget prov, okulär bedömning - UA		

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC01	23LC01	23LC01	23LC02	23LC02	23LC02	23LC03	23LC03	23LC04	23LC06	23LC06
Provpunkt					**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv. 53**	**kv. 53**
Provtagningsdjup (m)					0,1-0,5	0,5-1	1,5-2	0,1-1	1-1,5	1,5-2	0,5-1	1,5-2	0,1-0,5	1,5-2	2,5-3
Jordart					F:grsa	F:sagr	F:sa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:le	F:sagr	F:le	Le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**											
Torrsubstans 105°C	%				95,8	89,1	77,7	92,8	82,5	84,4	91,5	67,1	96,6	68,4	70,2
Glödförlust	% TS						3,73					5,36			
TOC	% TS						2,16					3,11			
Metaller															
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	0,746	12,6	6,12	16,8	4,96	5,85	4,66	9,7	1,06	6,07	14,2
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	205	394	377	143	83,6	96,7	130	1400	166	173	119
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	<0.1	1,13	0,447	0,18	0,142	0,223	0,463	2,58	0,14	0,349	<0.1
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	14,2	10,7	8,84	9,71	7,8	8,23	4,73	10,1	10,3	12,8	19,5
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	39,1	33,8	32,4	60	31,7	33,4	30,4	42,7	68,2	35,4	58,3
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	49,9	89	73,6	99,1	88,1	87,9	57,1	60	37,3	35,3	31,8
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	1,36	0,342	<0.2	<0.2	<0.2	0,212	0,238	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	23,1	22,1	17,3	18,6	21,7	19	10,9	26,8	19,2	22,8	33,5
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	15,1	89,2	43,3	359	91,5	112	109	136	23,4	35,4	23
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	64,5	74,2	51,2	60,6	57,1	55	30,8	62,2	52	58,9	84
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	104	2460	852	171	137	257	208	2280	104	232	111
Organiska ämnen															
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	45	34	<20	72	294	132	37	201	<20	47	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	<1.0	1,9	<1.0	10,7	13	11,1	<1.0	2,1	<1.0	2,9	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	<1.0	5,3	<1.0	23,3	16,5	14,1	<1.0	6,8	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,12	0,52	0,35	0,93	1,27	1,23	0,17	0,15	<0.15	0,77	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	2	10,7	0,86	48,2	30,6	30,5	2,73	7,25	<0.25	4,05	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	2,31	11,2	1,27	40,5	21,4	20	3,48	5,49	<0.33	1,01	<0.33
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10										<0.0070	
Klorerade alifater									X						

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Asfalt

Provbeteckning					LC2302A1
Summa 16 PAH	mg/kg TS	<70 [1]	70 - <300 [2]	>300 [3]	<6.0
Bens(a)pyren	mg/kg TS			>50 [3]	<0.25

Riktlinjer för hantering och återanvändning av asfalt och tjärasfalt i trafikprojekt (Göteborgs stad, 2022)
1) Asfalt utan stenkolstjära
2) Tjärasfalt, icke farligt avfall när halten bens(a)pyren understiger 50 mg/kg
3) Tjärasfalt, farligt avfall

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC05	23LC07	23LC08	23LC09	23LC10	23LC11	23LC66	23LC66	23LC66
Provpunkt					**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**
Provtagningsdjup (m)					1,5-2	1-1,5	0,5-1	0,5-1	1,5-2	1-1,7	0-0,7	1-1,5	1,5-2
Jordart					F:sa	F:le	F:le	F:sagr	F:le	F:le	F:mu	F:grsa	F:grsa
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**									
Torrsubstans 105°C	%				61,4	72,6	89,2	88,3	79,8	60,2	85,1	68,9	72,1
Glödförlust	% TS				11,8					4,28			
TOC	% TS				6,82					2,48			
Metaller													
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	11,5	5,44	3,96	2,58	7,91	10,9	4,56	47,4	36,3
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	477	305	216	116	409	150	73,5	1720	631
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,63	0,631	0,423	0,291	0,515	<0.1	0,204	11,7	4,08
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	10,3	10,4	4,8	7,59	7,62	16,5	6,11	23,2	18,3
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	175	31,9	26,9	28,4	23,2	48,4	23,1	72,8	571
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	48	58	95,5	133	81,4	35,4	28,9	2090	521
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,343	<0.2	1,35	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1,66	0,724
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	43,2	22,6	11,8	17,4	15,3	36,1	11	72,8	43,7
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	1750	58,7	127	99,8	94,6	26,5	39,5	14400	2490
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	48,5	55,6	27,1	64,2	38,3	80,4	36,3	38,8	40,6
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	525	364	303	140	812	123	98,3	10400	4520
Organiska ämnen													
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	100
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	166
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	543
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	809
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	54	<20	<20	159	70	<20	<20	43	5640
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	31,2
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	1,6	<1.0	7,4	3,5	5,1	<1.0	<1.0	1,9	240
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	<1.0	<1.0	10,9	9,2	17,1	<1.0	<1.0	8,5	23
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,022
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,142
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1,16
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,1	<0.15	2,35	2,64	1,44	<0.15	<0.15	1,15	33,9
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	2,14	1,04	45,2	20,9	26,7	0,72	0,59	13	46,8
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	1,82	0,97	32,2	26,9	37,8	<0.33	0,71	21,8	4,9
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10		<0.0070							
Klorerade alifater												X	

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Asfalt

Provbeteckning					23LC07A2
Summa 16 PAH	mg/kg TS	<70 [1]	70 - <300 [2]	>300 [3]	<6.0
Bens(a)pyren	mg/kg TS			>50 [3]	<0.25

Riktlinjer för hantering och återanvändning av asfalt och tjärasfalt i trafikprojekt
(Göteborgs stad, 2022)
1) Asfalt utan stenkolstjära
2) Tjärasfalt, icke farligt avfall när halten bens(a)pyren understiger 50 mg/kg
3) Tjärasfalt, farligt avfall

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC14	23LC14	23LC14	23LC15	23LC15	23LC16	23LC16	23LC17
Provpunkt					**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**
Provtagningsdjup (m)					0,5-1	1,5-2	2,5-3	0,1-0,5	1,5-2	0,1-0,5	1,5-2	1-1,5
Jordart					F:gr	F:le	Le	F:grsa	F: le	F:sa	F: le	F: le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**								
Torrsubstans 105°C	%				85,1	69,3	70,4	95,9	74,3	86	73,2	75,4
Glödförlust	% TS											
TOC	% TS											
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	51,5	30,6	8,74	0,736	7,44	10	30,7	4,48
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	112	152	82,8	136	94,9	235	103	74,8
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	1,61	0,301	<0.1	<0.1	<0.1	0,651	0,234	0,169
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	26,4	30,3	16,9	10	17,2	10,3	21,7	7,92
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	2780	1230	64,6	28,1	106	44,8	1400	24,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	215	133	19,8	19	23,6	160	112	32,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,208	<0.2	0,29	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	40,2	30,1	39,6	18,6	46,8	22,7	42,8	17,1
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	31,6	194	20,4	7,39	31,2	250	164	63,1
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	33,9	59,3	77,6	75,2	80,1	48,9	55	42,7
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	1720	279	99,3	61,1	188	271	437	93,4
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	77	41	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	113	85	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	267	246	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	457	372	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	3950	3120	<20	86	<20	46	929	43
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	32,9	13	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	412	229	<1.0	<1.0	<1.0	127	11,3	3,5
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	42,8	29,6	<1.0	<1.0	<1.0	208	7,9	6,2
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,022	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	0,122	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	77,6	33,2	0,14	<0.15	<0.15	16,6	0,51	0,3
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	68	43,2	<0.25	<0.25	<0.25	281	17,9	9,08
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	4,28	7,24	<0.33	<0.33	<0.33	293	13,2	8,63
Klorerade alifater						X						

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC48	23LC48	23LC64	23LC64
Provpunkt					**Kv.56**	**KV.56**	**Kv.56**	**Kv.56**
Provtagningsdjup (m)					0,5-1	2,5-3	0,5-1	1,5-2
Jordart					F:le	Le	F:sa	F:le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**				
Torrsubstans 105°C	%				85,5	65,5	97,6	76,9
Glödförlust	% TS							
TOC	% TS							
Metaller								
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	8,29	8,05	<0.5	9,96
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	114	61	69,5	147
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,158	<0.1	<0.1	0,343
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	8,69	11,3	4,9	7,92
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	43,8	42	13,1	25,9
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	65,2	14,7	12,1	34,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,226	<0.2	<0.2	0,298
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	14,5	26,8	10,1	18,8
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	61,8	16	7,93	68,8
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	38,6	58,2	42,7	46,9
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	80,6	75,1	58,7	226
Organiska ämnen								
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	181	<20	374	20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	30,7	<1.0	1,3	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	37	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	7,09	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	74,4	<0.25	0,26	0,33
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	58,5	<0.33	0,17	0,42
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10				<0.0070
Klorerade alifater							X	
PFAS					X			

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC22	23LC23	23LC23	23LC24	23LC24	23LC25	23LC26	23LC26	23LC27	23LC28	23LC29	23LC30	23LC30	23LC31	23LC32
Provpunkt					**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv. 57**
Provtagningsdjup (m)					0,1-0,5	0,1-0,5	1,5-2,5	0,5-1	1,2-1,8	1,5-2	0,1-0,8	0,8-1,3	1-2	1,5-2	sam 1-2	1-1,5	1,5-2	0,3-1	0,5-0,8
Jordart					F:sagr	F:sagr	F:le	F:le	F:le	F:le	F:stgrsa	F:le	F:sa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:sa	F:le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**															
Torrsubstans 105°C	%				94,4	96,1	76,8	87,3	75,6	79,1	95,9	88,5	79,1	76,1	83,4	77,7	79,7	87,3	79,9
Glödförlust	% TS									5,32						9,69			
TOC	% TS									3,09						5,62			
Metaller																			
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	0,727	1,42	26,9	4,83	49,2	12	1,87	3,86	45,4	17,7	7,69	15	15	8,62	6,83
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	105	117	2800	104	1840	686	183	268	742	660	281	254	187	276	620
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	<0.1	<0.1	4,48	0,372	6,6	2,7	0,142	0,625	1,14	0,877	0,628	0,678	0,574	0,538	1,26
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	13,1	9,57	22,8	9,24	54,2	11,7	13,8	15,1	44,9	17,4	11,6	11,2	10,3	11,1	14,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	53,8	26,3	634	33,3	382	41,1	48,8	86	317	161	67,6	26	31,5	95,4	42,7
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	36,5	135	2080	107	50500	683	68,9	482	3310	336	172	53,6	97,2	809	119
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	0,251	0,274	<0.2	0,395	<0.2	<0.2	0,365	0,294	0,228	0,242	0,888	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	30,1	17,5	61,2	17,6	156	25,7	22,9	58	142	37,6	24,7	25,7	21,1	22,7	17,1
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	5,68	21,8	634	116	2690	363	79,7	293	482	390	242	163	200	105	276
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	47,9	48,6	70,5	45,8	28,6	49,4	55,6	56,2	43,8	54	51,8	34,9	48,9	27,2	47,9
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	78,7	107	3110	177	33500	882	147	652	3410	1210	435	382	394	1100	1040
Organiska ämnen																			
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	35	<10	<10	<10	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	21	<20	50	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	156	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	21	<30	85	<30	<30	<30	<30	<30	15	156	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	44	223	122	90	1000	<20	43	<20	132	<20	479	1910	151	<20	30
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	2,5	<1.0	27,8	<1.0	<1.0	<1.0	3,8	<1.0	33,5	2	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	<1.0	1,3	<1.0	2,1	3,2	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5,3	129	8,1	<1.0	4,7
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	1,6	4,1	4,4	<1.0	1,2	1,8	<1.0	<1.0	100	6,5	1	14,5
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	5,84	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,102	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	0,069	<0.050	<0.050	53,4	<0.050	<0.050	<0.050	0,119	<0.050	29,5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	<0.15	<0.15	<0.15	0,15	0,45	0,57	<0.15	0,41	0,2	<0.15	0,11	2,47	<0.15	0,11	1,19
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	<0.25	0,21	0,81	3,92	4,17	11,7	1,56	2,66	6,36	0,11	2,36	58,2	3,28	4,05	46
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	<0.33	0,09	0,6	3,11	4,04	13,9	2,25	5,61	8,98	0,11	2,45	47,5	2,52	4,4	48,1
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10										47,3					<0.0070
Klorerade alifater													X						X

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC12	23LC12	23LC33	23LC33	23LC34	23LC35	23LC36	23LC36
Provpunkt					**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**
Provtagningsdjup (m)					0,1-0,5	1-1,4	0,7-1	1-1,5	2-2,5	1-1,5	0,7-1	1-1,5
Jordart					F:grsa	F:le	F:sagr	F:grsa	Le	F:le	F:le	F:le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**								
Torrsubstans 105°C	%				97,4	76,5	88	71,4	65,2	80,3	77,6	67,7
Glödförlust	% TS					5,94		10,8				
TOC	% TS					3,44		6,29				
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	<0.5	7,52	17,7	68,1	13,4	10,2	9,66	11,9
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	116	302	20200	15400	112	237	668	147
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	<0.1	0,741	2,16	18,3	0,143	0,173	0,617	0,291
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	10,3	7,07	37,6	41,4	12,3	11,9	21,8	13,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	42,9	20,1	427	377	52,6	47,8	69,6	60
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	26,6	73,2	292	2590	89,7	117	230	52,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	0,327	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	27,5	15,9	39,6	163	30	34,8	76	36,3
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	6,84	126	3070	2960	32,9	85,5	102	59,2
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	78,7	37,7	60,1	57,5	80,9	73,4	110	85,6
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	79,6	903	19200	15100	140	174	283	156
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	791	118	103	62	<20	<20	<20	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	3,3	9,9	4,3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	1,1	33,7	7,7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	<0.15	1,12	0,83	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	0,38	68,6	16,9	1,01	<0.25	0,31	0,5	0,26
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	0,11	95,3	16,3	1,38	<0.33	<0.33	0,53	0,09
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10							<0.0070	
PFAS										X		

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC60	23LC60	23LC61	23LC61	23LC62	23LC62
Provpunkt					**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**
Provtagningsdjup (m)					1-1,3	2-2,5	0,1-0,5	1-1,5	0,5-1	1-1,5
Jordart					F:le	Le	F:stgrsa	Le	F:grsa	F:le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**						
Torrsubstans 105°C	%				73,2	58,6	95,2	73,5	96,1	
Glödförlust	% TS									
TOC	% TS									
Metaller										
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	22,3	9,58	0,542	11,2	0,67	10,8
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	616	112	172	68	146	266
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,677	0,14	0,103	0,139	<0.1	0,568
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	20,7	15,4	11,8	13,4	12,2	17,5
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	25,2	47,7	45,5	37,2	27,4	22,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	241	41,1	30,8	25,5	26,9	120
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,369	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	55,6	38,9	19,9	29,6	17,4	46,9
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	880	77	9,53	17,5	10,5	385
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	82	75,9	46,1	61,9	53,6	90,5
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	735	136	72,3	96,9	89,4	907
Organiska ämnen										
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	42	<20	28	<20	61	124
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,13	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0,12
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	2,17	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0,78
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	2,9	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	1,04
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10						
Klorerade alifater					X					

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC38	23LC38	23LC39	23LC39	23LC40
Provpunkt					**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**
Provtagningsdjup (m)					0,1-1	2-2,5	0,5-1	1,5-2	0,5-1
Jordart					F:grsa	Le	F:stsa	F:le	F:sastle
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**					
Torrsubstans 105°C	%				94,6	73,6	83,1	84,1	99,8
Glödförlust	% TS								
TOC	% TS								
Metaller									
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	0,904	11,7	1,95	4,67	1,42
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	159	83	94,7	91,1	49,9
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,136	0,134	<0.1	0,164	0,21
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	18,3	15,1	8,86	10,4	2,94
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	38	51,1	20,2	47,9	54
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	30,1	24,1	21,7	29,8	15,6
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	28	33,8	17,8	21	5,62
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	19	18	13,9	32,2	26
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	61,9	80	37,9	49,4	15,8
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	109	112	81,2	158	196
Organiska ämnen									
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	156	<20	<20	55	24
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	42,6	<1.0	9,6	3,3	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	64,3	<1.0	19,7	5,4	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	7,26	<0.15	1,56	0,43	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	148	<0.25	39,3	12,3	0,71
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	98,3	<0.33	32,6	8,91	1,28
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10	0,245				

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC49	23LC49	23LC50	23LC50	23LC51	23LC52	23LC52	23LC52
Provpunkt					**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**
Provtagningsdjup (m)					0,1-0,5	1-1,5	1-1,6	1,6-1,9	0,6-1	0,1-0,5	1,4-2	2,2-2,7
Jordart					F:grsa	F:sa	F:sagr	F:lesagr	F:grsa	F:grsa	F:le	Le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**								
Torrsubstans 105°C	%				93,8	72,2	80,9	73,3	94,1	97,4	73,6	64,3
Glödförlust	% TS					5,55						
TOC	% TS					3,22						
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	<0.5	10,7	3,31	16,8	28,4	0,579	9,42	15,5
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	125	121	311	253	113	124	88	95,9
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,19	0,227	0,589	1,18	0,457	0,276	0,152	0,138
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	11,5	16,2	5,55	18,5	6,04	5,36	15,4	16,2
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	18,3	58,6	20,5	53,8	23,9	15,2	49,2	45,4
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	21,5	35,1	19,5	602	36,8	8,01	19,1	25,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	0,372	0,939	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	19,4	33,3	12	38,7	11,3	8,7	31,6	32,6
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	13,4	56,5	37	241	31,6	22,5	25,3	20,1
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	38,3	77,4	25,7	88,3	32	27,1	76,4	71,5
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	95,2	136	440	708	293	160	109	98,3
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	47	<20	<20	<20	32	360	<20	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	7,7	<1.0	<1.0	<1.0	16,9	<1.0	1,8	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	20,7	<1.0	<1.0	2,9	33,1	2	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	1,82	0,1	<0.15	0,3	1,99	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	35	3,61	0,3	3,31	63,6	0,57	<0.25	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	35,2	3,71	0,45	7,52	61,8	0,78	<0.33	<0.33
Klorerade alifater										X		

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC45	23LC45	23LC46	23LC46	23LC65	23LC65
Provpunkt					**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**
Provtagningsdjup (m)					0,5-1	1-1,5	0,4-1	1,6-2	0,1-0,5	0,5-1
Jordart					F:sale	F:le	F:sa	Le	F:sagr	F:le
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**						
Torrsubstans 105°C	%				80,4	73,7	88,5	74,3	95	74,7
Glödförlust	% TS					6,01				
TOC	% TS					3,49				
Metaller										
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	18,4	7,57	3,24	12,2	<0.5	5,35
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	103	97,4	206	74	134	104
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	1,54	<0.1	1,42	0,117	<0.1	0,188
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	7,4	14,1	4,86	15,4	15,8	13
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	15	38,3	11,1	46,4	23,6	36,5
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	42,3	22	16,4	19,2	26,9	24,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	15,5	31,8	9,85	35	23,7	26,4
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	70,9	26,9	43,9	20,1	7,04	40,2
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	36,6	73	29,5	79,2	56	63,4
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	863	98,2	1230	136	50,3	274
Organiska ämnen										
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	228	<20	1850	<20	332	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	1	<1.0	<1.0	8,8	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	3,9	<1.0	4	1,5	1,4	<1.0
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,25	<0.15	<0.15	0,12	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	13,9	<0.25	<0.25	1,46	0,61	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	15,8	<0.33	0,17	0,46	0,84	<0.33
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10	<0.0070					
Klorerade alifater							X			

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC18	23LC18	23LC19	23LC19	23LC20	23LC21
Provpunkt					**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**
Provtagningsdjup (m)					0,5-1	1,5-2	1-1,5	1,5-1,7	1,3-2	0,1-0,5
Jordart					F:grsa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:grsa
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**						
Torrsubstans 105°C	%					79,9	65,9	64,2	68,3	
Glödförlust	% TS					3,52				
TOC	% TS					2,04				
Metaller										
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	1,01	7,13	12,7	10,2	9,39	0,636
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	345	58,6	886	238	113	115
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,378	0,176	2,1	0,508	0,144	<0.1
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	18,2	7,17	10,2	11,3	15,7	11,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	54,7	23,7	41,4	33,6	48,8	29,4
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	43,6	67,6	116	65,5	28,1	128
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	12,3	0,678	0,452	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	29,3	14,8	21	21,3	25,4	15,4
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	34,6	69	275	156	38,3	8,91
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	59,4	34,8	57,4	54,8	74,1	43,3
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	194	187	654	224	120	67,1
Organiska ämnen										
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	<20	<20	36	50	<20	83
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,5	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	<1.0	2,1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	1,7	3,9	1,4	6,6	<1.0	<1.0
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,35	0,44	0,67	0,51	0,18	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	7,54	7,41	3,1	8,01	1,36	0,3
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	11,7	7,27	4,82	14,7	0,39	0,36
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10				<0.0070		

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilag a 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2022-11-01	2022-11-01
Provbeteckning					23LC53	23LC53	23LC53	23LC54	23LC54	23LC55	23LC56	23LC57	23LC57	23LC58	23LC58	22M01	22M02
Provpunkt					**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**
Provtagningsdjup (m)					0,5-1	1-1,6	1,6-2	0,1-1	1,5-2	0,5-1	0,5-1	0,1-0,5	0,5-1	0,5-1	1-1,5	0,1-1	0,6-1,4
Jordart					F:sa	F:sa	Le	F:grsa	F:sa	F:le	F:le	F:grsa	F:le	F:le	F:le	-	-
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**													
Torrsubstans 105°C	%				83,4	77,2	74,5	90	85,5		79,1	97,4	86,5	96,6	85,3	71	69,4
Glödförlust	% TS				4,33												
TOC	% TS				2,51												
Metaller																	
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	6,71	5,8	11,9	3,86	5,89	3,05	35,6	0,585	7,6	1,52	4,24	8,79	9,49
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	107	81,1	85,3	132	114	130	134	97,9	124	105	73,6	183	89,7
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,156	0,405	0,108	0,343	0,989	0,184	0,236	0,192	0,432	<0.1	0,05	0,476	0,363
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	4,35	6,57	14,9	7,85	3,46	9,27	13,7	6,5	9,29	7,47	8,64	8,67	8,81
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	18	26	43,8	27,8	7,93	23,3	35,6	18,1	29,5	27,9	34,4	47	52,1
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	24,2	279	20,2	33	13,2	20,8	35,5	17,9	28,3	37,9	18	67,3	33,6
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	<0.2	0,69	0,1	<0.2	0,1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,1	0,604	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	10,2	13,2	32	14,5	6,53	14,6	25,3	10	15,2	16,5	15,7	18,4	18,5
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	43	178	19	46,2	31,9	17,5	16,9	30,2	27,8	18,9	21,2	93,5	45,4
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	39,2	46,8	77,2	40,1	27	42,5	55,4	24,1	49,8	73,3	51,6	69	50,8
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	96,7	506	84,9	227	811	107	247	130	288	86,3	76,2	189	162
Organiska ämnen																	
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	<10	63	12	<10	5	<10	<10	<10	<10	<10	5	<10	
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	<20	91	20	<20	10	<20	<20	<20	<20	<20	10	<20	
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	<20	340	72	<20	10	<20	<20	<20	<20	<20	10	<20	
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	<30	494	104	<30	15	<30	<30	<30	<30	<30	15	<30	
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	37	408	94	157	10	10	10	179	10	766	10	47	
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	5,6	10,1	4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	<1.0	
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	136	115	38,1	0,5	0,5	0,5	0,5	38	6,3	4	0,5	<1.0	
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	260	9,6	0,5	3	0,5	0,5	0,5	32,6	5,4	2,6	0,5	<1.0	
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	0,33	<0.010	<0.010	0,005	<0.010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	<0.010	<0.010	
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	0,306	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	0,198	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	159	6,55	0,41	0,22	0,08	0,08	0,08	7,46	1,05	0,08	0,08	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	392	27,4	1,6	4,49	1,13	2,12	0,13	87,3	15,3	1,55	0,13	0,62	0,26
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	322	16,8	0,16	5,3	1,18	2,31	0,16	45,7	7,85	1,76	0,16	1,35	0,38
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10	<0.0070											0,244	

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum					2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning					23LC37	23LC41	23LC41	23LC42	23LC42	23LC43	23LC44	23LC47
Provpunkt					**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**
Provtagningsdjup (m)					1-2	0,1-0,5	1,8-2,3	1-1,7	1,7-2	0,8-1	sam 0,1-1,5	1-2
Jordart					F:le	F:grsa	Le	F:le	F:le	F:sagr	F:grsa	F:stsagr
Parameter	**Enhet**	**KM[1]**	**MKM[1]**	**FA[2]**								
Torrsubstans 105°C	%				76,7		72,1	64,6	69,6	82,1		89,9
Glödförlust	% TS							5,39				
TOC	% TS							3,12				
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	25	1 000	7,4	2,39	9,16	11,5	11,8	9,42	2,99	0,977
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	50 000	130	128	105	73	208	4230	117	67,6
Cd, kadmium	mg/kg TS	0,8	12	1 000	0,4	0,394	0,109	0,241	3,25	22,5	0,953	0,194
Co, kobolt	mg/kg TS	15	35	1 000	10,8	7,95	15,1	21,5	14,6	13,6	5,58	4,44
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	10 000	31,2	26,4	56,3	50,1	45,6	43,7	91	12,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	2 500	63,2	41,6	24,3	21,7	80,9	989	29,8	16,1
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,25	2,5	50	0,1	0,1	0,1	0,249	2,58	35,5	0,1	0,1
Ni, nickel	mg/kg TS	40	120	1 000	21,3	16,6	32,6	38,6	29,9	42,5	11,1	6,53
Pb, bly	mg/kg TS	50	180	2 500	71,7	115	22,8	34,7	334	1650	42	21,6
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	10 000	52,2	45,8	89,8	73,2	59,8	30,4	32	21,2
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	2 500	168	198	101	109	508	40000	934	92
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS	25	150	700	5	<10	5	5	5	<10	<10	5
alifater >C8-C10	mg/kg TS	25	120	700	5	66	5	5	5	5	5	5
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	1 000	10	38	10	10	10	10	10	10
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10 000	10	<20	10	10	22	<20	<20	10
alifater >C5-C16	mg/kg TS	100	500	-	15	104	15	15	22	<30	<30	15
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10 000	10	172	10	10	71	245	50	10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	1 000	0,5	10,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	1 000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,2	26,4	0,5
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	30	1 000	0,5	2,2	0,5	0,5	0,5	13,4	27,4	0,5
bensen	mg/kg TS	0,012	0,04	1 000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS	10	40	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS	10	50	1 000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	15	1 000	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	2,29	5,12	0,8
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	20	1 000	2,28	1,41	0,13	0,13	0,5	20,5	82,2	0,13
PAH, summa H	mg/kg TS	1	10	50	2,34	1,49	0,15	0,15	0,1	72,8	48,4	0,15
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,008	0,2	10		<0.0070						
Klorerade alifater									X			
PFAS												X

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark; KM = känslig markanvändning och MKM = mindre känslig markanvändning (Naturvårdsverket, 2009;2016).
2) Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor. FA = farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).
X) Prov har analyserats men inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser har detekterats. För analysomfattning se bilaga 7a.

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC01	23LC01	23LC01	23LC02	23LC02	23LC02	23LC03	23LC03	23LC04	23LC06	23LC06
Provpunkt				**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv.53**	**kv. 53**	**kv. 53**
Provtagningsdjup (m)				0,1-0,5	0,5-1	1,5-2	0,1-1	1-1,5	1,5-2	0,5-1	1,5-2	0,1-0,5	1,5-2	2,5-3
Jordart				F:grsa	F:sagr	F:sa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:le	F:sagr	F:le	Le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**											
Torrsubstans 105°C	%			95,8	89,1	77,7	92,8	82,5	84,4	91,5	67,1	96,6	68,4	70,2
Glödförlust	% TS					3,73					5,36			
TOC	% TS					2,16					3,11			
Metaller														
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	0,746	12,6	6,12	16,8	4,96	5,85	4,66	9,7	1,06	6,07	14,2
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	205	394	377	143	83,6	96,7	130	1400	166	173	119
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	<0.1	1,13	0,447	0,18	0,142	0,223	0,463	2,58	0,14	0,349	<0.1
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	14,2	10,7	8,84	9,71	7,8	8,23	4,73	10,1	10,3	12,8	19,5
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	39,1	33,8	32,4	60	31,7	33,4	30,4	42,7	68,2	35,4	58,3
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	49,9	89	73,6	99,1	88,1	87,9	57,1	60	37,3	35,3	31,8
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	1,36	0,342	<0.2	<0.2	<0.2	0,212	0,238	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	23,1	22,1	17,3	18,6	21,7	19	10,9	26,8	19,2	22,8	33,5
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	15,1	89,2	43,3	359	91,5	112	109	136	23,4	35,4	23
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	64,5	74,2	51,2	60,6	57,1	55	30,8	62,2	52	58,9	84
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	104	2460	852	171	137	257	208	2280	104	232	111
Organiska ämnen														
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	45	34	<20	72	294	132	37	201	<20	47	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	<1.0	1,9	<1.0	10,7	13	11,1	<1.0	2,1	<1.0	2,9	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	<1.0	5,3	<1.0	23,3	16,5	14,1	<1.0	6,8	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	0,12	0,52	0,35	0,93	1,27	1,23	0,17	0,15	<0.15	0,77	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	2	10,7	0,86	48,2	30,6	30,5	2,73	7,25	<0.25	4,05	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	2,31	11,2	1,27	40,5	21,4	20	3,48	5,49	<0.33	1,01	<0.33

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC05	23LC07	23LC08	23LC09	23LC10	23LC11	23LC66	23LC66	23LC66
Provpunkt				**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**	**kv.54**
Provtagningsdjup (m)				1,5-2	1-1,5	0,5-1	0,5-1	1,5-2	1-1,7	0-0,7	1-1,5	1,5-2
Jordart				F:sa	F:le	F:le	F:sagr	F:le	F:le	F:mu	F:grsa	F:grsa
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**									
Torrsubstans 105°C	%			61,4	72,6	89,2	88,3	79,8	60,2	85,1	68,9	72,1
Glödförlust	% TS			11,8					4,28			
TOC	% TS			6,82					2,48			
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	11,5	5,44	3,96	2,58	7,91	10,9	4,56	47,4	36,3
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	477	305	216	116	409	150	73,5	1720	631
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,63	0,631	0,423	0,291	0,515	<0.1	0,204	11,7	4,08
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	10,3	10,4	4,8	7,59	7,62	16,5	6,11	23,2	18,3
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	175	31,9	26,9	28,4	23,2	48,4	23,1	72,8	571
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	48	58	95,5	133	81,4	35,4	28,9	2090	521
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	0,343	<0.2	1,35	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1,66	0,724
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	43,2	22,6	11,8	17,4	15,3	36,1	11	72,8	43,7
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	1750	58,7	127	99,8	94,6	26,5	39,5	14400	2490
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	48,5	55,6	27,1	64,2	38,3	80,4	36,3	38,8	40,6
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	525	364	303	140	812	123	98,3	10400	4520
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	100
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	166
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	543
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	809
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	54	<20	<20	159	70	<20	<20	43	5640
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	31,2
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	1,6	<1.0	7,4	3,5	5,1	<1.0	<1.0	1,9	240
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	<1.0	<1.0	10,9	9,2	17,1	<1.0	<1.0	8,5	23
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,022
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,142
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1,16
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	0,1	<0.15	2,35	2,64	1,44	<0.15	<0.15	1,15	33,9
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	2,14	1,04	45,2	20,9	26,7	0,72	0,59	13	46,8
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	1,82	0,97	32,2	26,9	37,8	<0.33	0,71	21,8	4,9
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7		<0.0070							

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC14	23LC14	23LC14	23LC15	23LC15	23LC16	23LC16	23LC17
Provpunkt				**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**	**kv.55**
Provtagningsdjup (m)				0,5-1	1,5-2	2,5-3	0,1-0,5	1,5-2	0,1-0,5	1,5-2	1-1,5
Jordart				F:gr	F:le	Le	F:grsa	le	F:sa	le	le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**								
Torrsubstans 105°C	%			85,1	69,3	70,4	95,9	74,3	86	73,2	75,4
Glödförlust	% TS										
TOC	% TS										
Metaller											
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	51,5	30,6	8,74	0,736	7,44	10	30,7	4,48
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	112	152	82,8	136	94,9	235	103	74,8
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	1,61	0,301	<0.1	<0.1	<0.1	0,651	0,234	0,169
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	26,4	30,3	16,9	10	17,2	10,3	21,7	7,92
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	2780	1230	64,6	28,1	106	44,8	1400	24,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	215	133	19,8	19	23,6	160	112	32,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,208	<0.2	0,29	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	40,2	30,1	39,6	18,6	46,8	22,7	42,8	17,1
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	31,6	194	20,4	7,39	31,2	250	164	63,1
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	33,9	59,3	77,6	75,2	80,1	48,9	55	42,7
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	1720	279	99,3	61,1	188	271	437	93,4
Organiska ämnen											
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			77	41	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	113	85	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	267	246	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			457	372	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	3950	3120	<20	86	<20	46	929	43
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	32,9	13	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	412	229	<1.0	<1.0	<1.0	127	11,3	3,5
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	42,8	29,6	<1.0	<1.0	<1.0	208	7,9	6,2
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0,022	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			0,122	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	77,6	33,2	0,14	<0.15	<0.15	16,6	0,51	0,3
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	68	43,2	<0.25	<0.25	<0.25	281	17,9	9,08
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	4,28	7,24	<0.33	<0.33	<0.33	293	13,2	8,63

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC48	23LC48	23LC64	23LC64
Provpunkt				**Kv.56**	**KV.56**	**Kv.56**	**Kv.56**
Provtagningsdjup (m)				0,5-1	2,5-3	0,5-1	1,5-2
Jordart				F:le	Le	F:sa	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**				
Torrsubstans 105°C	%			85,5	65,5	97,6	76,9
Glödförlust	% TS						
TOC	% TS						
Metaller							
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	8,29	8,05	<0.5	9,96
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	114	61	69,5	147
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,158	<0.1	<0.1	0,343
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	8,69	11,3	4,9	7,92
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	43,8	42	13,1	25,9
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	65,2	14,7	12,1	34,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	0,226	<0.2	<0.2	0,298
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	14,5	26,8	10,1	18,8
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	61,8	16	7,93	68,8
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	38,6	58,2	42,7	46,9
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	80,6	75,1	58,7	226
Organiska ämnen							
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	181	<20	374	20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	30,7	<1.0	1,3	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	37	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	7,09	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	74,4	<0.25	0,26	0,33
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	58,5	<0.33	0,17	0,42
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7				<0.0070

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC22	23LC23	23LC23	23LC24	23LC24	23LC25	23LC26	23LC26	23LC27	23LC28	23LC29	23LC30	23LC30	23LC31	23LC32
Provpunkt				**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv.57**	**kv. 57**
Provtagningsdjup (m)				0,1-0,5	0,1-0,5	1,5-2,5	0,5-1	1,2-1,8	1,5-2	0,1-0,8	0,8-1,3	1-2	1,5-2	sam 1-2	1-1,5	1,5-2	0,3-1	0,5-0,8
Jordart				F:sagr	F:sagr	F:le	F:le	F:le	F:le	F:stgrsa	F:le	F:sa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:sa	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**															
Torrsubstans 105°C	%			94,4	96,1	76,8	87,3	75,6	79,1	95,9	88,5	79,1	76,1	83,4	77,7	79,7	87,3	79,9
Glödförlust	% TS								5,32						9,69			
TOC	% TS								3,09						5,62			
Metaller																		
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	0,727	1,42	26,9	4,83	49,2	12	1,87	3,86	45,4	17,7	7,69	15	15	8,62	6,83
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	105	117	2800	104	1840	686	183	268	742	660	281	254	187	276	620
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	<0.1	<0.1	4,48	0,372	6,6	2,7	0,142	0,625	1,14	0,877	0,628	0,678	0,574	0,538	1,26
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	13,1	9,57	22,8	9,24	54,2	11,7	13,8	15,1	44,9	17,4	11,6	11,2	10,3	11,1	14,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	53,8	26,3	634	33,3	382	41,1	48,8	86	317	161	67,6	26	31,5	95,4	42,7
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	36,5	135	2080	107	50500	683	68,9	482	3310	336	172	53,6	97,2	809	119
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	<0.2	0,251	0,274	<0.2	0,395	<0.2	<0.2	0,365	0,294	0,228	0,242	0,888	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	30,1	17,5	61,2	17,6	156	25,7	22,9	58	142	37,6	24,7	25,7	21,1	22,7	17,1
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	5,68	21,8	634	116	2690	363	79,7	293	482	390	242	163	200	105	276
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	47,9	48,6	70,5	45,8	28,6	49,4	55,6	56,2	43,8	54	51,8	34,9	48,9	27,2	47,9
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	78,7	107	3110	177	33500	882	147	652	3410	1210	435	382	394	1100	1040
Organiska ämnen																		
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	35	<10	<10	<10	<10	<10	15	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	21	<20	50	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	156	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	21	<30	85	<30	<30	<30	<30	<30	15	156	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	44	223	122	90	1000	<20	43	<20	132	<20	479	1910	151	<20	30
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	2,5	<1.0	27,8	<1.0	<1.0	<1.0	3,8	<1.0	33,5	2	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	<1.0	1,3	<1.0	2,1	3,2	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	5,3	129	8,1	<1.0	4,7
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	<1.0	<1.0	<1.0	1,6	4,1	4,4	<1.0	1,2	1,8	<1.0	<1.0	100	6,5	1	14,5
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	5,84	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0,102	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	0,069	<0.050	<0.050	53,4	<0.050	<0.050	<0.050	0,119	<0.050	29,5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	<0.15	<0.15	<0.15	0,15	0,45	0,57	<0.15	0,41	0,2	<0.15	0,11	2,47	<0.15	0,11	1,19
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	<0.25	0,21	0,81	3,92	4,17	11,7	1,56	2,66	6,36	0,11	2,36	58,2	3,28	4,05	46
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	<0.33	0,09	0,6	3,11	4,04	13,9	2,25	5,61	8,98	0,11	2,45	47,5	2,52	4,4	48,1
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7										47,3					<0.0070

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC12	23LC12	23LC33	23LC33	23LC34	23LC35	23LC36	23LC36
Provpunkt				**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**	**kv.58**
Provtagningsdjup (m)				0,1-0,5	1-1,4	0,7-1	1-1,5	2-2,5	1-1,5	0,7-1	1-1,5
Jordart				F:grsa	F:le	F:sagr	F:grsa	Le	F:le	F:le	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**								
Torrsubstans 105°C	%			97,4	76,5	88	71,4	65,2	80,3	77,6	67,7
Glödförlust	% TS				5,94		10,8				
TOC	% TS				3,44		6,29				
Metaller											
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	<0.5	7,52	17,7	68,1	13,4	10,2	9,66	11,9
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	116	302	20200	15400	112	237	668	147
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	<0.1	0,741	2,16	18,3	0,143	0,173	0,617	0,291
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	10,3	7,07	37,6	41,4	12,3	11,9	21,8	13,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	42,9	20,1	427	377	52,6	47,8	69,6	60
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	26,6	73,2	292	2590	89,7	117	230	52,4
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	0,327	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	27,5	15,9	39,6	163	30	34,8	76	36,3
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	6,84	126	3070	2960	32,9	85,5	102	59,2
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	78,7	37,7	60,1	57,5	80,9	73,4	110	85,6
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	79,6	903	19200	15100	140	174	283	156
Organiska ämnen											
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	791	118	103	62	<20	<20	<20	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	3,3	9,9	4,3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	1,1	33,7	7,7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	<0.15	1,12	0,83	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	0,38	68,6	16,9	1,01	<0.25	0,31	0,5	0,26
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	0,11	95,3	16,3	1,38	<0.33	<0.33	0,53	0,09
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7							<0.0070	

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC60	23LC60	23LC61	23LC61	23LC62	23LC62
Provpunkt				**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**	**kv.59**
Provtagningsdjup (m)				1-1,3	2-2,5	0,1-0,5	1-1,5	0,5-1	1-1,5
Jordart				F:le	Le	F:stgrsa	Le	F:grsa	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**						
Torrsubstans 105°C	%			73,2	58,6	95,2	73,5	96,1	
Glödförlust	% TS								
TOC	% TS								
Metaller									
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	22,3	9,58	0,542	11,2	0,67	10,8
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	616	112	172	68	146	266
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,677	0,14	0,103	0,139	<0.1	0,568
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	20,7	15,4	11,8	13,4	12,2	17,5
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	25,2	47,7	45,5	37,2	27,4	22,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	241	41,1	30,8	25,5	26,9	120
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	0,369	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	55,6	38,9	19,9	29,6	17,4	46,9
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	880	77	9,53	17,5	10,5	385
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	82	75,9	46,1	61,9	53,6	90,5
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	735	136	72,3	96,9	89,4	907
Organiska ämnen									
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	42	<20	28	<20	61	124
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	0,13	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0,12
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	2,17	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0,78
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	2,9	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	1,04

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC38	23LC38	23LC39	23LC39	23LC40
Provpunkt				**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**	**kv.61**
Provtagningsdjup (m)				0,1-1	2-2,5	0,5-1	1,5-2	0,5-1
Jordart				F:grsa	Le	F:stsa	F:le	F:sastle
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**					
Torrsubstans 105°C	%			94,6	73,6	83,1	84,1	99,8
Glödförlust	% TS							
TOC	% TS							
Metaller								
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	0,904	11,7	1,95	4,67	1,42
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	159	83	94,7	91,1	49,9
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,136	0,134	<0.1	0,164	0,21
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	18,3	15,1	8,86	10,4	2,94
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	38	51,1	20,2	47,9	54
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	30,1	24,1	21,7	29,8	15,6
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	28	33,8	17,8	21	5,62
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	19	18	13,9	32,2	26
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	61,9	80	37,9	49,4	15,8
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	109	112	81,2	158	196
Organiska ämnen								
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	156	<20	<20	55	24
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	42,6	<1.0	9,6	3,3	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	64,3	<1.0	19,7	5,4	<1.0
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	7,26	<0.15	1,56	0,43	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	148	<0.25	39,3	12,3	0,71
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	98,3	<0.33	32,6	8,91	1,28
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7	0,245				

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC49	23LC49	23LC50	23LC50	23LC51	23LC52	23LC52	23LC52
Provpunkt				**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**	**kv.63**
Provtagningsdjup (m)				0,1-0,5	1-1,5	1-1,6	1,6-1,9	0,6-1	0,1-0,5	1,4-2	2,2-2,7
Jordart				F:grsa	F:sa	F:sagr	F:lesagr	F:grsa	F:grsa	F:le	Le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**								
Torrsubstans 105°C	%			93,8	72,2	80,9	73,3	94,1	97,4	73,6	64,3
Glödförlust	% TS				5,55						
TOC	% TS				3,22						
Metaller											
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	<0.5	10,7	3,31	16,8	28,4	0,579	9,42	15,5
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	125	121	311	253	113	124	88	95,9
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,19	0,227	0,589	1,18	0,457	0,276	0,152	0,138
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	11,5	16,2	5,55	18,5	6,04	5,36	15,4	16,2
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	18,3	58,6	20,5	53,8	23,9	15,2	49,2	45,4
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	21,5	35,1	19,5	602	36,8	8,01	19,1	25,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	<0.2	0,372	0,939	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	19,4	33,3	12	38,7	11,3	8,7	31,6	32,6
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	13,4	56,5	37	241	31,6	22,5	25,3	20,1
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	38,3	77,4	25,7	88,3	32	27,1	76,4	71,5
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	95,2	136	440	708	293	160	109	98,3
Organiska ämnen											
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	47	<20	<20	<20	32	360	<20	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	7,7	<1.0	<1.0	<1.0	16,9	<1.0	1,8	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	20,7	<1.0	<1.0	2,9	33,1	2	<1.0	<1.0
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	1,82	0,1	<0.15	0,3	1,99	<0.15	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	35	3,61	0,3	3,31	63,6	0,57	<0.25	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	35,2	3,71	0,45	7,52	61,8	0,78	<0.33	<0.33
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7								

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC45	23LC45	23LC46	23LC46	23LC65	23LC65
Provpunkt				**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**	**kv.70**
Provtagningsdjup (m)				0,5-1	1-1,5	0,4-1	1,6-2	0,1-0,5	0,5-1
Jordart				F:sale	F:le	F:sa	Le	F:sagr	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**						
Torrsubstans 105°C	%			80,4	73,7	88,5	74,3	95	74,7
Glödförlust	% TS				6,01				
TOC	% TS				3,49				
Metaller									
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	18,4	7,57	3,24	12,2	<0.5	5,35
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	103	97,4	206	74	134	104
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	1,54	<0.1	1,42	0,117	<0.1	0,188
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	7,4	14,1	4,86	15,4	15,8	13
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	15	38,3	11,1	46,4	23,6	36,5
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	42,3	22	16,4	19,2	26,9	24,5
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	15,5	31,8	9,85	35	23,7	26,4
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	70,9	26,9	43,9	20,1	7,04	40,2
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	36,6	73	29,5	79,2	56	63,4
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	863	98,2	1230	136	50,3	274
Organiska ämnen									
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	228	<20	1850	<20	332	<20
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	1	<1.0	<1.0	8,8	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	3,9	<1.0	4	1,5	1,4	<1.0
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	0,25	<0.15	<0.15	0,12	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	13,9	<0.25	<0.25	1,46	0,61	<0.25
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	15,8	<0.33	0,17	0,46	0,84	<0.33
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7	<0.0070					

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC18	23LC18	23LC19	23LC19	23LC20	23LC21
Provpunkt				**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**	**Underbyggnad**
Provtagningsdjup (m)				0,5-1	1,5-2	1-1,5	1,5-1,7	1,3-2	0,1-0,5
Jordart				F:grsa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:grsa
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**						
Torrsubstans 105°C	%				79,9	65,9	64,2	68,3	
Glödförlust	% TS				3,52				
TOC	% TS				2,04				
Metaller									
As, arsenik	mg/kg TS	10	60	1,01	7,13	12,7	10,2	9,39	0,636
Ba, barium	mg/kg TS	200	870	345	58,6	886	238	113	115
Cd, kadmium	mg/kg TS	3,5	8	0,378	0,176	2,1	0,508	0,144	<0.1
Co, kobolt	mg/kg TS	20	120	18,2	7,17	10,2	11,3	15,7	11,4
Cr, krom	mg/kg TS	80	1000	54,7	23,7	41,4	33,6	48,8	29,4
Cu, koppar	mg/kg TS	80	1100	43,6	67,6	116	65,5	28,1	128
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	0,35	1,2	<0.2	12,3	0,678	0,452	<0.2	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	520	29,3	14,8	21	21,3	25,4	15,4
Pb, bly	mg/kg TS	80	600	34,6	69	275	156	38,3	8,91
V, vanadin	mg/kg TS	100	1000	59,4	34,8	57,4	54,8	74,1	43,3
Zn, zink	mg/kg TS	250	960	194	187	654	224	120	67,1
Organiska ämnen									
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	600	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	<30	<30	<30	<30	<30
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	<20	<20	36	50	<20	83
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	250	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1,5	<1.0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	170	<1.0	2,1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	1,7	3,9	1,4	6,6	<1.0	<1.0
PAH, summa L	mg/kg TS	3	80	0,35	0,44	0,67	0,51	0,18	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	3,5	8	7,54	7,41	3,1	8,01	1,36	0,3
PAH, summa H	mg/kg TS	2,5	30	11,7	7,27	4,82	14,7	0,39	0,36
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,02	0,7				<0.0070		

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för kvartersmark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2022-11-01	2022-11-01
Provbeteckning				23LC53	23LC53	23LC53	23LC54	23LC54	23LC55	23LC56	23LC57	23LC57	23LC58	23LC58	22M01	22M02
Provpunkt				**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**	**Park**
Provtagningsdjup (m)				0,5-1	1-1,6	1,6-2	0,1-1	1,5-2	0,5-1	0,5-1	0,1-0,5	0,5-1	0,5-1	1-1,5	0,1-1	0,6-1,4
Jordart				F:sa	F:sa	Le	F:grsa	F:sa	F:le	F:le	F:grsa	F:le	F:le	F:le	F:le	F:le
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**													
Torrsubstans 105°C	%			83,4	77,2	74,5	90	85,5		79,1	97,4	86,5	96,6	85,3	71	69,4
Glödförlust	% TS			4,33												
TOC	% TS			2,51												
Metaller																
As, arsenik	mg/kg TS	10	40	6,71	5,8	11,9	3,86	5,89	3,05	35,6	0,585	7,6	1,52	4,24	8,79	9,49
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	107	81,1	85,3	132	114	130	134	97,9	124	105	73,6	183	89,7
Cd, kadmium	mg/kg TS	2	8	0,156	0,405	0,108	0,343	0,989	0,184	0,236	0,192	0,432	<0.1	0,05	0,476	0,363
Co, kobolt	mg/kg TS	20	35	4,35	6,57	14,9	7,85	3,46	9,27	13,7	6,5	9,29	7,47	8,64	8,67	8,81
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	18	26	43,8	27,8	7,93	23,3	35,6	18,1	29,5	27,9	34,4	47	52,1
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	24,2	279	20,2	33	13,2	20,8	35,5	17,9	28,3	37,9	18	67,3	33,6
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	1	1,2	<0.2	0,69	0,1	<0.2	0,1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,1	0,604	<0.2
Ni, nickel	mg/kg TS	70	120	10,2	13,2	32	14,5	6,53	14,6	25,3	10	15,2	16,5	15,7	18,4	18,5
Pb, bly	mg/kg TS	70	400	43	178	19	46,2	31,9	17,5	16,9	30,2	27,8	18,9	21,2	93,5	45,4
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	39,2	46,8	77,2	40,1	27	42,5	55,4	24,1	49,8	73,3	51,6	69	50,8
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	96,7	506	84,9	227	811	107	247	130	288	86,3	76,2	189	162
Organiska ämnen																
alifater >C5-C8	mg/kg TS			<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
alifater >C8-C10	mg/kg TS			<10	63	12	<10	5	<10	<10	<10	<10	<10	5	<10	
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	<20	91	20	<20	10	<20	<20	<20	<20	<20	10	<20	
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	<20	340	72	<20	10	<20	<20	<20	<20	<20	10	<20	
alifater >C5-C16	mg/kg TS			<30	494	104	<30	15	<30	<30	<30	<30	<30	15	<30	
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	37	408	94	157	10	10	10	179	10	766	10	47	
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	5,6	10,1	4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	<1.0	
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	136	115	38,1	0,5	0,5	0,5	0,5	38	6,3	4	0,5	<1.0	
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	260	9,6	0,5	3	0,5	0,5	0,5	32,6	5,4	2,6	0,5	<1.0	
bensen	mg/kg TS			0,33	<0.010	<0.010	0,005	<0.010	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	<0.010	<0.010	
toluen	mg/kg TS			0,306	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
xylener, summa	mg/kg TS			0,198	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
PAH, summa L	mg/kg TS	3	14	159	6,55	0,41	0,22	0,08	0,08	0,08	7,46	1,05	0,08	0,08	<0.15	<0.15
PAH, summa M	mg/kg TS	10	40	392	27,4	1,6	4,49	1,13	2,12	0,13	87,3	15,3	1,55	0,13	0,62	0,26
PAH, summa H	mg/kg TS	1,8	10	322	16,8	0,16	5,3	1,18	2,31	0,16	45,7	7,85	1,76	0,16	1,35	0,38
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,015	0,6	<0.0070											0,244	

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart. Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.

1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för stadsdelspark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Provtagningsdatum				2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23	2023-01-23
Provbeteckning				23LC37	23LC41	23LC41	23LC42	23LC42	23LC43	23LC44	23LC44	23LC47
Provpunkt				**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**	**Torg**
Provtagningsdjup (m)				1-2	0,1-0,5	1,8-2,3	1-1,7	1,7-2	0,8-1	sam 0,1-1,5	sam 0,1-1,5	1-2
Jordart				F:le	F:grsa	Le	F:le	F:le	F:sagr	F:grsa	F:grsa	F:stsagr
Parameter	**Enhet**	**MÅ-Ytjord[1] 0-1**	**MÅ-Djupjord[1] >1**									
Torrsubstans 105°C	%			76,7		72,1	64,6	69,6	82,1			89,9
Glödförlust	% TS						5,39					
TOC	% TS						3,12					
Metaller												
As, arsenik	mg/kg TS	10	40	7,4	2,39	9,16	11,5	11,8	9,42	2,99	2,99	0,977
Ba, barium	mg/kg TS	200	300	130	128	105	73	208	4230	117	117	67,6
Cd, kadmium	mg/kg TS	2	8	0,4	0,394	0,109	0,241	3,25	22,5	0,953	0,953	0,194
Co, kobolt	mg/kg TS	20	35	10,8	7,95	15,1	21,5	14,6	13,6	5,58	5,58	4,44
Cr, krom	mg/kg TS	80	150	31,2	26,4	56,3	50,1	45,6	43,7	91	91	12,2
Cu, koppar	mg/kg TS	80	200	63,2	41,6	24,3	21,7	80,9	989	29,8	29,8	16,1
Hg, kvicksilver	mg/kg TS	1	1,2	0,1	0,1	0,1	0,249	2,58	35,5	0,1	0,1	0,1
Ni, nickel	mg/kg TS	70	120	21,3	16,6	32,6	38,6	29,9	42,5	11,1	11,1	6,53
Pb, bly	mg/kg TS	70	400	71,7	115	22,8	34,7	334	1650	42	42	21,6
V, vanadin	mg/kg TS	100	200	52,2	45,8	89,8	73,2	59,8	30,4	32	32	21,2
Zn, zink	mg/kg TS	250	500	168	198	101	109	508	40000	934	934	92
Organiska ämnen												
alifater >C5-C8	mg/kg TS			5	<10	5	5	5	<10	<10	<10	5
alifater >C8-C10	mg/kg TS			5	66	5	5	5	5	5	5	5
alifater >C10-C12	mg/kg TS	100	500	10	38	10	10	10	10	10	10	10
alifater >C12-C16	mg/kg TS	100	500	10	<20	10	10	22	<20	<20	<20	10
alifater >C5-C16	mg/kg TS			15	104	15	15	22	<30	<30	<30	15
alifater >C16-C35	mg/kg TS	100	1000	10	172	10	10	71	245	50	50	10
aromater >C8-C10	mg/kg TS	10	50	0,5	10,1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
aromater >C10-C16	mg/kg TS	3	15	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,2	26,4	26,4	0,5
aromater >C16-C35	mg/kg TS	10	35	0,5	2,2	0,5	0,5	0,5	13,4	27,4	27,4	0,5
bensen	mg/kg TS			<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
toluen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
etylbensen	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
xylener, summa	mg/kg TS			<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH, summa L	mg/kg TS	3	14	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	2,29	5,12	5,12	0,8
PAH, summa M	mg/kg TS	10	40	2,28	1,41	0,13	0,13	0,5	20,5	82,2	82,2	0,13
PAH, summa H	mg/kg TS	1,8	10	2,34	1,49	0,15	0,15	0,1	72,8	48,4	48,4	0,15
Summa PCB 7	mg/kg TS	0,015	0,6		<0.0070							

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med grått, medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med i tabellen angiven färg.
1) Föreslagna mätbara åtgärdsmål för stadsdelspark inom Backaplansområdet. Framtagna av Sweco (Sweco, 2021-10-28).

Uppdrag: Backaplan DP2	**Provtagningsmetod:** Peristaltisk pump eller bailer	**Bilaga 5 Fältanteckningar** **Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten**
Uppdragsnummer: 19940	**Provtagare:** Anna Pantzar	

Installation											Provtagning						
Provpunkt	**Datum installation**	**Material**	**Rördiameter inner (mm)**	**Rök-my (m)**	**Rök-spets (m)**	**Kommentar installation**	**Datum renspumpning**	**Rök-gvy före omsättning (m)**	**Renspump. (l)**	**Kommentar renspumpning**	**Datum omsättning**	**Rök-gvy före omsättning (m)**	**My-gvy före omsättning (m)**	**Omsatt vatten (l)**	**Kommentar omsättning**	**Datum provtagning**	**Kommentar provtagning**
LC02	2023-01-18	PEH	41	-0,07	3	Röret är placerat i asfaltsyta med metalldexel som skruvas fast.	2023-01-31	-	2,5	Lod fungerade ej så ingen gv-yta mättes, inte heller tillrinning av nytt grundvatten kunde bedömmas. Lite lera i botten samt partiklar löst i vattnet, simmigt efterhand.	2023-02-07	1,4	1,47	2	Lite partiklar löst i vattnet, sedan klart. God tillrinning med låg hastighet på pumpen. En rörvolym var 2 liter.	2023-02-07	Prov uttogs en bit upp från rörets botten. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 2 st
LC27	2023-01-18	PEH	41	-0,08	3	Röret är placerat i asfaltsyta med metalldexel som skruvas fast.	2023-01-31	-	2,5	Lod fungerade ej så ingen gv-yta mättes, inte heller tillrinning av nytt grundvatten kunde bedömmas. Partiklar löst i vattnet, simmigt efterhand. Låg hastighet på pumpen.	2023-02-07	1,8	1,88	3	Grå partiklar löst i vattnet, klart efterhand. Hyfsad tillrinning med lågt flöde på pumpen. En rörvolym ca 1,6 l.	2023-02-07	Prov uttogs en bit upp från rörets botten. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 2 st, Plastflaska med NAOH-pastill: 2 st
LC40	2023-01-16	PEH	41		2	Röret är placerat i asfaltsyta med metalldexel som skruvas fast.	2023-01-17	0,74	4,5	Mycket partiklar till en början. Stabil gv-yta med låg hastighet på pumpen.	2023-02-07	0,95		1,5	Partiklar löst i vattnet till en början men snabbt blev vattnet simmigt i färgen. Låg tillrinning med låg hastighet på pumpen. En rörvolym 1,4 l.	2023-02-07	Prov uttogs en bit upp från rörets botten. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 1 st, Plastflaska med NAOH-pastill: 2 st
LC47	2023-01-24	PEH	41	0,78	5	Röret är placerat i gräsyta.	2023-01-31			Lod fungerade ej så ingen gv-yta mättes. Det kom inte upp något vatten så ingen renspumpning var möjlig. Slang mättes för att försäkra sig om att den var i botten av röret.	2023-02-07	2,97	2,19	1	Detta rör var ej renspumpat då inget vatten kom upp vid det tillfället, grå lera i botten av röret kom därför upp vid omsättningen. Mycket grå partiklar löst i vattnet. God tillrinning vid låg hastighet på pumpen. Batteriet på pumpen tog slut innan provtagningen genomfördes.	2023-02-07	Prov uttogs från omsättningsvattnet från hinken. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 1 st, Plastflaska för PFAS

Uppdrag: Backaplan DP2

Uppdragsnummer: 19940

Provtagningsmetod: Peristaltisk pump eller bailer

Provtagare: Anna Pantzar

Bilaga 5 Fältanteckningar
Installation av grundvattenrör och provtagning av grundvatten

Installation											Provtagning						
Provpunkt	Datum installation	Material	Rördiameter inner (mm)	Rök-my (m)	Rök-spets (m)	Kommentar installation	Datum renspumpning	Rök-gvy före omsättning (m)	Renspump. (l)	Kommentar renspumpning	Datum omsättning	Rök-gvy före omsättning (m)	My-gvy före omsättning (m)	Omsatt vatten (l)	Kommentar omsättning	Datum provtagning	Kommentar provtagning
LC48	2023-01-24	PEH	41	-0,06	3	Röret är placerat i asfaltsyta med metalldexel som skruvas fast.	2023-01-31	0,96	2	Lod slutade fungera så gv-yta mättes men är inte helt fastställd, inte heller tillrinning av nytt grundvatten kunde bedömmas. Svart vatten med lite oljefilm till en början. Ingen påtaglig lukt. Mycket partiklar löst i vattnet, simmigt efterhand.	2023-02-07	1,03	1,09	2,5	Svart vatten, lite oljefilm. Blev aldrig klarare under provtagningen som gjordes med bailer. En rörvolym ca 2,6 l.	2023-02-07 2023-02-08	Klorerat provtogs dagen efter utan ytterligare omsättning med peristaltisk pump en bit upp ifrån botten av röret. Klart vatten. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 1 st, Plastflaska med NAOH-pastill: 2 st, Plastflaska för PFAS
LC57	2023-01-16	PEH	41	-0,05	3	Röret är placerat i asfaltsyta med metalldexel som skruvas fast.	2023-01-17	1,14	5	Mycket partiklar, grå färg, ingen lukt noterades. Tömde röret vid renspumning, trots det god tillrinning vid låg hastighet på pumpen. Lite mjölkig färg vid slutet av pumpningen.	2023-02-07	1,21	1,26	2,5	Lösta partiklar till en början, rödbrunt till färgen. Klart vatten efterhand. Låg tillrinning med låg hastighet på pumpen. Lite oljehinna i hinken. En rörvolym 2,3 l.	2023-02-07	Prov uttogs en bit upp från rörets botten. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 2 st, Plastflaska med NAOH-pastill: 2 st
LC60	2023-01-24	PEH	41	0,92	4	Röret är placerat i gräsyta.	2023-01-31	2,14	3	En del gråfärgad lera i botten och lösta partiklar i vattnet. Ingen lukt. Stundtals klart vatten och stundtals grumligt men klart efter 3 liter renspumpat vatten. Relativt god tillrinning vid låg hastighet på pumpen. GV-yta vid avslut 2,72 m.	2023-02-07	2,14	1,22	3	Grå lera i botten. Mycket partiklar. Hyfsad tillrinning vid låg hastighet på pumpen. Klart vatten efterhand. Prov uttogs en bit upp från rörets botten. En rörvolym ca 2,4 l.	2023-02-07 2023-02-08	Klorerat provtogs dagen efter utan ytterligare omsättning med peristaltisk pump en bit upp ifrån botten av röret. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 1 st, Plastflaska med NAOH-pastill: 2 st, Plastflaska för PFAS
LC66	2023-01-23	PEH	41	0,94	3	Röret är placerat i gräsyta.	2023-01-31		3	Lod fungerade ej så ingen gv-yta mättes, inte heller tillrinning av nytt grundvatten kunde bedömmas. Svart vatten samt lite lera till en början, oljehinna. Viss lukt. Brunt vatten efterhand, blev aldrig klart vatten. Renspumpade 3 liter vatten på medelhastighet på pumpen.	2023-02-07	2,21	1,27	1,5-2	Svart vatten genom hela provtagningen, lite oljefilm syntes i hinken. Ingen påtaglig lukt. Omsättning med bailer. En rörvolym ca 1 liter.	2023-02-07	Provtagning med bailer. Provkärl: Glasflaska 40 ml: 2 st, Glasflaska 250 ml: 1 st, Plastflaska 60 ml: 1 st

Provtagningsdatum							2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-08	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07
Provbeteckning							23LC02 filt	23LC02	23LC27 filt	23LC27	23LC40 filt	23LC47 filt	23LC48 filt	23LC48	23LC57 filt	23LC57	23LC60 filt	23LC66 filt
Kvarter							**Kv.53**	**Kv.53**	**Kv.57**	**Kv.57**	**Kv.61**	**Torg**	**Kv.56**	**Kv.56**	**Park**	**Park**	**Kv.59**	**Kv.54**
Parameter	**Enhet**	**Bedömningsgrunder för grundvatten[1]**																
		Mycket låg halt	**Låg halt**	**Måttlig halt**	**Hög halt**	**Mycket hög halt**												
Arsenik, As	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	>10	0,702	2,2	4,06	15,6	0,683	2,5	2,5	15,9	2,15	15,1	1,34	1,59
Barium, Ba	µg/l	-	-	-	-	-	30,5	86,3	88,4	115	126	33,8	646	1440	37,7	50,2	72,5	368
Kadmium, Cd	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	>5	<0.05	<0.05	0,166	0,232	<0.05	0,079	<0.05	1,51	<0.05	0,0549	<0.05	<0.05
Kobolt, Co	µg/l	-	-	-	-	-	1,5	1,95	5,68	5,86	4,32	0,876	2,77	16,5	1,34	1,3	2,7	5,2
Krom, Cr	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	0,627	0,789	0,756	1,5	2,2	<0.5	<0.5	12,6	0,52	0,899	<0.5	<0.5
Koppar, Cu	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	1,59	9,49	<1	20,4	<1	4,74	<1	11,9	1,14	2,71	4,85	<1
Molybden, Mo	µg/l	-	-	-	-	-	3,18	3,23	10,2	9,81	4,71	12	4,89	2,6	3,46	3,13	7,47	5,34
Ni, Nickel	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	1,94	2,24	13	15,3	6,62	4,4	1,23	26,2	1,42	2,01	2,99	5,14
Pb, Bly	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	<0.2	17,9	<0.2	5,59	<0.2	<0.2	<0.2	240	<0.2	2,3	<0.2	3,22
Vanadin, Va	µg/l	-	-	-	-	-	0,711	3,63	0,844	2,88	0,304	4,16	0,367	73,4	0,457	2,22	0,178	0,0609
Zn, Zink	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	3,11	12,4	36,5	59,2	90,3	2,14	3,96	527	26,8	51,7	10,8	155

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med
grått medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
1) Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Provtagningsdatum								2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-07	2023-02-08	2023-02-07	2023-02-08	2023-02-07
Provbeteckning								23LC02	23LC27	23LC40	23LC47	23LC48	23LC57	23LC60	23LC66
Kvarter								**Kv.53**	**Kv.57**	**Kv.61**	**Torg**	**Kv.56**	**Park**	**Kv.59**	**Kv.54**
Parameter	**Enhet**	**Riktvärden för olika exponeringsvägar[1]**					**Fri fas[1]**								
		Dricksvatten	**Ångor i byggnader**	**Bevattning**	**Miljörisker Ytvatten**	**Miljörisker Våtmarker**									
Utspädningsfaktor		1	1/5000	1	1/100	1/100									
Alifater >C5-C8	µg/l	100	3000	1500	300	1500	***2000***	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	µg/l	100	100	1500	150	1000	***1000***	<10	<10	<10	<40	<40	<10	<10	169
Alifater >C10-C12	µg/l	100	25	1200	300	1000	***1500***	<10	<10	<10	<40	<40	<10	<10	621
Alifater >C12-C16	µg/l	100	-	1000	3000	1000	***3000***	<10	<10	<10	<40	<40	<10	<10	2110
Alifater >C5-C16	µg/l	-	-	-	-	-	-	<20	<20	<20	<65	<65	<20	<20	2900
Alifater >C16-C35	µg/l	100	-	1000	3000	1000	***2000***	<20	<20	<20	<80	591	<20	<20	***15800***
Aromater >C8-C10	µg/l	70	800	1000	500	150	***3000***	<1.0	<1.0	<1.0	<4.0	<4.0	<1.0	<1.0	222
Aromater >C10-C16	µg/l	10	10000	100	120	15	***500***	4,1	<1.0	<1.0	<4.0	125	8,3	<1.0	***1190***
Aromater >C16-C35	µg/l	2	25000	70	5	15	***40***	1,7	<1.0	<1.0	<4.0	***421***	5,7	<1.0	***63,6***
Bensen	µg/l	0,5	50	400	500	1000	***10000***	<0.2	1,2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,4
Toluen	µg/l	40	7000	600	500	2000	***10000***	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,4
Etylbensen	µg/l	30	6000	400	500	700	***2000***	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,9
Xylener, summa	µg/l	250	3000	4000	500	1000	***3000***	<0.2	1,2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	8
PAH-L	µg/l	10	2000	80	120	40	***150***	1,22	<0.025	0,013	0,05	24	3,43	<0.025	145
PAH-M	µg/l	2	10	10	5	15	***10***	7,31	0,128	0,286	1,67	***444***	***14,6***	0,251	***191***
PAH-H	µg/l	0,05	300	6	0,5	3	***1***	***2,4***	0,079	0,201	***2,31***	***974***	***7,04***	0,303	***41***
MTBE	µg/l	20	20000	200	5000	15000	***300000***								

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med
grått medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
1) Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten
vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

Provtagningsdatum							2023-02-07	2023-02-07	2023-02-08	2023-02-07	2023-02-08	2023-02-07
Provbeteckning							23LC27	23LC40	23LC48	23LC57	23LC60	23LC66
Kvarter							**Kv.57**	**Kv.61**	**Kv.56**	**Park**	**Kv.59**	**Kv.54**
Parameter	**Enhet**	**Bedömningsgrunder för grundvatten**[1]										
		Mycket låg halt	**Låg halt**	**Måttlig halt**	**Hög halt**	**Mycket hög halt**						
diklormetan	µg/l	-	-	-	-	-	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
1,1-dikloretan	µg/l	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-dikloretan	µg/l	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	>3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
trans-1,2-dikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
cis-1,2-dikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,2-diklorpropan	µg/l	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Triklormetan (kloroform)	µg/l	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	-	-	-	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1,1-trikloretan	µg/l	-	-	-	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1,2-trikloretan	µg/l	-	-	-	-	-	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
trikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,13	<0.1
tetrakloreten	µg/l	-	-	-	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
summa, tri- och tetrakloreten	µg/l	<0,1	0,1-1	1-2	2-10	>10	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,13	<0.2
vinylklorid	µg/l	-	-	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
1,1-dikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med
grått medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
1) Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Provtagningsdatum			2023-02-07	2023-02-08	2023-02-08
Provbeteckning			23LC47	23LC48	23LC60
Kvarter			**Torg**	**Kv.56**	**Kv.59**
Parameter	**Enhet**	SGI:s prelimära riktvärden för GV[1]			
PFBA perfluorbutansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFPeA perfluorpentansyra	µg/l	-	0,011	<0.010	<0.010
PFHxA perfluorhexansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFHpA perfluorheptansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFOA perfluoroktansyra	µg/l	-	0,0053	<0.0050	<0.0050
PFNA perfluornonansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFDA perfluordekansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFBS perfluorbutansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFHxS perfluorhexansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFOS perfluoroktansulfonsyra	µg/l	0,045	0,0123	<0.0050	<0.0050
6:2 FTS fluortelomersulfonat	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFAS, summa 7 [2]	µg/l	0,045			
PFAS, summa 11 [3]	µg/l	0,045	0,029	<0.050	<0.050
PFUnDA perfluorundekansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFDoDA perfluordodekansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFTrDA perfluortridekansyra	µg/l	-	<0.025	<0.025	<0.025
PFTeDA perfluortetradekansyra	µg/l	-	<0.025	<0.025	<0.025
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFHpS perfluorheptansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFNS perfluornonansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PFDS perfluordekansulfonsyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	µg/L		<0.010	<0.010	<0.010
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	µg/l	-	<0.025	<0.025	<0.025
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	µg/L		<0.020	<0.020	<0.020
summa PFAS 20	µg/L		0,029	<0.115	<0.115
summa PFAS 21	µg/L		0,029	<0.120	<0.120
4:2 FTS fluortelomersulfonat	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
8:2 FTS fluortelomersulfonat	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
FOSA perfluoroktansulfonamid	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
MeFOSA N-metylperfluoroktansulfonamid	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
EtFOSA N-etylperfluoroktansulfonamid	µg/l	-	<0.050	<0.050	<0.050
MeFOSE N-metylperfluoroktansulfonamidetanol	µg/l	-	<0.025	<0.025	<0.025
EtFOSE N-etylperfluoroktansulfonamidetanol	µg/l	-	<0.025	<0.025	<0.025
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
MeFOSAA N-metylperfluoroktansulfonamidättiks.	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
EtFOSAA N-etylperfluoroktansulfonamidättiks.	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
HPFHpA 7H-perfluorheptansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	µg/l	-	<0.010	<0.010	<0.010

Parametrar under rapporteringsgränsen markeras med
grått medan detekterade parametrar markeras med svart.
Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

1) Statens geotekniska instituts (SGI) preliminära riktvärden för
högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI, 2015).
2) SGI:s rekommendation (2015) att summahalten av 7 PFAS-ämnen ska jämföras mot riktvärdet för PFOS
(PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA PFHpA och PFOA), baserat på en rekommendation från Livsmedelsverket
3) Livsmedelsverket uppdaterade sin rekommendation 2019 så att 11 PFAS-ämnen
ska användas vid bedömning av risker m.a.p. PFAS (Naturvårdsverket 2019, RAPPORT 6871).

Bilaga 7a

Laboratoriets analysrapporter,
jord och asfalt (245 sidor)

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303257**	Sida	: 1 av 10
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.56
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 12:05
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 4
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 4

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC48 0,5-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303257-001					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.29	± 1.10	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	114	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.158	± 0.023	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.69	± 1.16	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.8	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	65.2	± 9.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.226	± 0.054	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.5	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	61.8	± 7.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.6	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	80.6	± 11.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	181	± 62	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	30.7	± 9.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	25.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	11.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	37.0	± 11.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	2.04	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	3.84	± 1.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.21	± 0.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	5.33	± 1.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	19.7	± 6.02	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	9.62	± 2.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	22.7	± 6.94	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	17.0	± 5.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	12.3	± 3.78	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	11.0	± 3.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	12.4	± 3.79	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.75	± 1.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	9.38	± 2.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.64	± 0.53	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	4.15	± 1.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	3.84	± 1.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	140	± 42.9	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	54.3 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	85.6 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	7.09 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	74.4 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	58.5 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.5	± 5.13	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC48 2,5-3**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303257-002*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.05	± 1.06	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	61.0	± 7.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.3	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.0	± 5.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.7	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.8	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.0	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	58.2	± 7.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	75.1	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	65.5	± 3.93	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC64 0,5-1**
Laboratoriets provnummer	*ST2303257-003*
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	69.5	± 8.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.90	± 0.65	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.1	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	12.1	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.1	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.93	± 0.99	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.7	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	58.7	± 8.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	374	± 120	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.3	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.17 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.26 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.26 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.17 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	97.6	± 5.86	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC64 1,5-2
	Laboratoriets provnummer	ST2303257-004
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.96	± 1.32	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	147	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.343	± 0.049	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.92	± 1.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.9	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	34.5	± 4.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.298	± 0.071	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.8	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	68.8	± 8.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.9	± 5.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	226	± 32	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	20	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.42 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.33 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.33 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.42 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	76.9	± 4.62	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303268**	Sida	: 1 av 18
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.58
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 16:00
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 8
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 8

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Parameter	Provbeteckning	Laboratoriets provnummer	Provtagningsdatum / tid	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
	23LC12 0,1-0,5	ST2303268-001	2023-01-23							
Provberedning										
Siktning/mortling				Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning				Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning										
Uppslutning				Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen										
As, arsenik				<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium				116	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium				<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt				10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom				42.9	± 6.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar				26.6	± 3.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver				<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel				27.5	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly				6.84	± 0.85	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin				78.7	± 9.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink				79.6	± 11.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar										
alifater >C5-C8				<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10				<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12				<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16				<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16				<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35				791	± 247	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar										
aromater >C8-C10				<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16				3.3	± 1.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener				1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener				<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35				1.1	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX										
bensen				<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen				<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen				<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen				<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen				<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener				<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX				<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)										
naftalen				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren				0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten				<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren				0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen				<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen				<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten				0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten				<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.38 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.38 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.11 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	97.4	± 5.84	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC12 1-1,4**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303268-002*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.52	± 1.00	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	302	± 39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.741	± 0.105	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.07	± 0.94	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.1	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	73.2	± 10.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.327	± 0.077	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.9	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	126	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	37.7	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	903	± 128	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	118	± 42	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	9.9	± 3.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	22.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	11.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	33.7	± 10.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.54	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	10.8	± 3.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.40	± 1.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	28.3	± 8.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	24.5	± 7.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	17.9	± 5.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	16.0	± 4.87	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	16.9	± 5.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	6.64	± 2.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	16.8	± 5.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	2.49	± 0.78	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	10.2	± 3.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	8.40	± 2.58	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	165	± 50.6	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	85.1 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	79.9 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.12 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	68.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	95.3 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	76.5	± 4.59	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	5.94	± 0.36	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.44	± 0.21	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC33 0,7-1**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303268-003*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	17.7	± 2.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	20200	± 2600	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	2.16	± 0.31	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	37.6	± 5.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	427	± 60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	292	± 40	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	39.6	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3070	± 383	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.1	± 7.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	19200	± 2720	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	103	± 38	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	4.3	± 1.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	7.7	± 2.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.65	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.88	± 1.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.62	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	6.24	± 1.93	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.51	± 1.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.24	± 1.01	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.92	± 0.91	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.17	± 0.99	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.26	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.66	± 0.83	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.40	± 0.46	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.21	± 0.40	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	34.0	± 10.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	14.9 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	19.1 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.83 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	16.9 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	16.3 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.0	± 5.28	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC33 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303268-004					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	68.1	± 9.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	15400	± 1980	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	18.3	± 2.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	41.4	± 5.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	377	± 53	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2590	± 356	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	163	± 23	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2960	± 369	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.5	± 7.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15100	± 2150	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	62	± 25	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.45	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	2.4	± 1.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.24 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.15 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.01 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.38 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	71.4	± 4.28	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	10.8	± 0.65	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	6.29	± 0.38	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC34 2-2,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303268-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	13.4	± 1.8	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	112	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.143	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.3	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	52.6	± 7.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	89.7	± 12.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.0	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	32.9	± 4.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	80.9	± 10.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	140	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	65.2	± 3.91	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC35 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303268-006					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.2	± 1.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	237	± 31	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.173	± 0.025	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.9	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.8	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	117	± 16	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	34.8	± 5.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	85.5	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	73.4	± 9.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	174	± 25	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.31 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.3	± 4.82	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC36 0,7-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303268-007					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.66	± 1.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	668	± 86	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.617	± 0.087	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	21.8	± 2.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	69.6	± 9.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	230	± 32	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	76.0	± 10.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	102	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	110	± 14	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	283	± 40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.53 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.50 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.53 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.6	± 4.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC36 1-1,5**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303268-008*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.9	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	147	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.291	± 0.041	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.4	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	60.0	± 8.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	52.4	± 7.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	36.3	± 5.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	59.2	± 7.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	85.6	± 10.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	156	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.09 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.26 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.26 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.09 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	67.7	± 4.06	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303276**	Sida	: 1 av 20
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.53
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 12:05
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 10
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 10

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	LC2301 0,1-0,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303276-001					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.746	± 0.099	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	205	± 26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.2	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.1	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.9	± 6.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	23.1	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.1	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	64.5	± 8.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	104	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	45	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	0.39	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.4	± 1.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.04 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.39 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.12 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.00 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.31 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.8	± 5.75	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	LC2301 0,5-1
	Laboratoriets provnummer	ST2303276-002
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	12.6	± 1.7	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	394	± 51	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.13	± 0.16	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.7	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.8	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	89.0	± 12.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	1.36	± 0.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.1	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	89.2	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	74.2	± 9.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	2460	± 350	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	34	± 17	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.9	± 0.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	3.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	5.3	± 1.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.52	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.16	± 0.69	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.21	± 0.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	4.18	± 1.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.83	± 0.89	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.22	± 0.70	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.06	± 0.65	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.39	± 0.75	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.71	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.72	± 0.55	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.32	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.96	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.80	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	22.4	± 7.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	10.2 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	12.2 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.52 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	10.7 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	11.2 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	89.1	± 5.35	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**LC2301 1,5-2**
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-003*
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.12	± 0.81	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	377	± 48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.447	± 0.063	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.84	± 1.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.4	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	73.6	± 10.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.342	± 0.081	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.3	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	43.3	± 5.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.2	± 6.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	852	± 121	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.30	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.19	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	2.5	± 1.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.08 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.40 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.35 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.86 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.27 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.7	± 4.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	3.73	± 0.22	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.16	± 0.13	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provbeteckning	**LC2302 0,1-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	16.8	± 2.2	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	143	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.180	± 0.026	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.71	± 1.29	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	60.0	± 8.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	99.1	± 13.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	359	± 45	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.6	± 7.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	171	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	72	± 29	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	10.7	± 3.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	15.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	7.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	23.3	± 7.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.59	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.29	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	9.00	± 2.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.49	± 1.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	17.3	± 5.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	16.1	± 4.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	8.72	± 2.68	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	8.21	± 2.52	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	7.40	± 2.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.74	± 0.55	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	7.06	± 2.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.26	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.22	± 1.01	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.92	± 0.91	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	89.6	± 27.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	37.3 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	52.3 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.93 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	48.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	40.5 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	92.8	± 5.57	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**LC2302 1-1,5**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303276-005*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.96	± 0.66	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	83.6	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.142	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.80	± 1.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.7	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	88.1	± 12.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.7	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	91.5	± 11.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.1	± 7.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	137	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	294	± 96	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	13.0	± 4.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	11.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	5.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	16.5	± 5.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.67	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.60	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	2.03	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	6.64	± 2.05	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.62	± 1.44	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	10.0	± 3.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	7.33	± 2.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	4.50	± 1.39	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.84	± 1.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	4.07	± 1.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.15	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	3.44	± 1.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.03	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.77	± 0.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	53.3	± 16.6	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	19.4 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	33.9 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.27 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	30.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	21.4 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.5	± 4.95	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**LC2302 1,5-2**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303276-006*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.85	± 0.77	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	96.7	± 12.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.223	± 0.032	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.23	± 1.10	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.4	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	87.9	± 12.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.0	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	112	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.0	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	257	± 37	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	132	± 47	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	11.1	± 3.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	9.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	4.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	14.1	± 4.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.64	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	2.41	± 0.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	7.90	± 2.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.14	± 1.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	9.14	± 2.81	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	6.93	± 2.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	4.18	± 1.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.82	± 1.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.48	± 1.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.27	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	3.28	± 1.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.85	± 0.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.54	± 0.49	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	51.8	± 16.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	18.2 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	33.6 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.23 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	30.5 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	20.0 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	84.4	± 5.06	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**LC2303 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-007*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.66	± 0.62	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.463	± 0.066	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.73	± 0.63	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.4	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	57.1	± 7.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.212	± 0.050	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.9	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	109	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.8	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	208	± 30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	37	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.12	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.95	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.54	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.64	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	6.4	± 2.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.92 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	3.46 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.17 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.73 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.48 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	91.5	± 5.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**LC2303 1,5-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-008*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.70	± 1.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	1400	± 179	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	2.58	± 0.37	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.1	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.7	± 6.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	60.0	± 8.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.238	± 0.056	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.8	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	136	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	62.2	± 7.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	2280	± 325	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	201	± 68	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.1	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.8	± 2.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.83	± 0.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.84	± 0.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.02	± 0.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.03	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.27	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.90	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.08	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.35	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	12.9	± 4.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	5.03 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	7.86 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.49 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	67.1	± 4.03	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	5.36	± 0.32	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.11	± 0.19	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**LC2304 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-009*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.06	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	166	± 21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.140	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	68.2	± 9.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.3	± 5.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.2	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.4	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.0	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	104	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	96.6	± 5.80	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **ASFALT**

	LC2302A1
Provbeteckning	
Laboratoriets provnummer	*ST2303276-010*
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	0.63	± 0.23	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.88 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.63 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	0.63 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	<1.00 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360. Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303311**	Sida	: 1 av 30
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.57
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 14:56
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 14
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 14

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC22 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303311-001*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.727	± 0.096	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	105	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.1	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	53.8	± 7.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	36.5	± 5.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.1	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.68	± 0.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.9	± 6.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	78.7	± 11.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	44	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.4	± 5.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD	*Provbeteckning*	23LC23 0,1-0,5					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303311-002*					
	Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.42	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	117	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.57	± 1.27	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.3	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	135	± 19	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.5	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.8	± 2.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.6	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	107	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	223	± 74	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.3	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.069	± 0.038	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	0.069 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	0.069 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.09 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.21 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.21 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.09 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	96.1	± 5.77	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC23 1,5-2,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303311-003*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	26.9	± 3.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	2800	± 360	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	4.48	± 0.63	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	22.8	± 3.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	634	± 89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2080	± 286	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.251	± 0.060	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	61.2	± 8.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	634	± 79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	70.5	± 8.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	3110	± 443	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	21	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	21 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	122	± 44	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	2.5	± 1.1	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.60 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.81 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.81 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.60 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	76.8	± 4.61	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC24 0,5-1**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303311-004*					
	Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.83	± 0.64	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	104	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.372	± 0.053	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.24	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.3	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	107	± 15	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.274	± 0.065	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.6	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	116	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.8	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	177	± 25	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	90	± 34	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.1	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.6	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.06	± 0.36	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.28	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.07	± 0.36	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.59	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.58	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.54	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	7.2	± 2.6	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	2.81 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.37 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.92 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.11 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.3	± 5.24	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC24 1,2-1,8
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-005
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	49.2	± 6.5	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	1840	± 237	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	6.60	± 0.93	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	54.2	± 7.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	382	± 53	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	50500	± 6950	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	156	± 22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2690	± 335	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	28.6	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	33500	± 4770	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	35	± 14	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	50	± 22	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	85 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	1000	± 311	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	27.8	± 8.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.2	± 1.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.1	± 1.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	5.84	± 1.79	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	42.2	± 12.8	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	11.2	± 3.43	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	53.4 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	59.2 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.34	± 0.44	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.17	± 0.39	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.72	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.84	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.66	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	8.7	± 3.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	3.68 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.98 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.45 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.17 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.04 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	75.6	± 4.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC25 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-006					
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	12.0	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	686	± 88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	2.70	± 0.38	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.7	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.1	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	683	± 94	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.395	± 0.093	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.7	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	363	± 45	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.4	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	882	± 125	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.4	± 1.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.57	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.81	± 0.58	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.60	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	4.93	± 1.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.23	± 1.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.12	± 0.67	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.04	± 0.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.85	± 0.89	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.98	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.53	± 0.79	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.64	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.34	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	26.1	± 8.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	12.2 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	13.9 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.57 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	11.7 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	13.9 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.74	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	5.32	± 0.32	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.09	± 0.18	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC26 0,1-0,8
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-007
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.87	± 0.25	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	183	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.142	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.8	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	48.8	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	68.9	± 9.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.9	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	79.7	± 9.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.6	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	147	± 21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	43	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.69	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.34	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.35	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.45	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.42	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	3.8	± 1.6	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.97 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.84 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.56 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.25 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.9	± 5.75	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC26 0,8-1,3**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303311-008*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.86	± 0.51	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	268	± 35	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.625	± 0.088	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.1	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	86.0	± 12.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	482	± 66	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	58.0	± 8.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	293	± 36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	56.2	± 7.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	652	± 93	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.2	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.41	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.38	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.98	± 0.33	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.64	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.06	± 0.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.38	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.03	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.98	± 0.33	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.68	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	8.7	± 3.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	4.63 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.05 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.41 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.66 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.61 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.5	± 5.31	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC27 1-2
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-009
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	45.4	± 6.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	742	± 95	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.14	± 0.16	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	44.9	± 6.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	317	± 44	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	3310	± 455	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.365	± 0.086	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	142	± 20	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	482	± 60	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.8	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	3410	± 485	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	132	± 47	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	3.8	± 1.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.8	± 0.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.053	± 0.033	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.066	± 0.037	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	0.119 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	0.119 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.66	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.87	± 0.90	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.52	± 0.80	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.36	± 0.44	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.41	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.79	± 0.57	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.67	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.62	± 0.52	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.05	± 0.35	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.85	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	15.5	± 5.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	7.93 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	7.61 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.20 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	6.36 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.98 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.75	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC28 1,5-2**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303311-010*
	Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	17.7	± 2.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	660	± 85	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.877	± 0.124	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.4	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	161	± 22	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	336	± 46	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.294	± 0.069	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	37.6	± 5.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	390	± 49	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.0	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	1210	± 172	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.11 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.11 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.11 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	0.0137	± 0.0041	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	1.22	± 0.305	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	7.37	± 1.84	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	1.67	± 0.417	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	13.2	± 3.28	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	14.0	± 3.50	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	9.83	± 2.45	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	47.3 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	76.1	± 4.56	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC29 sam 1-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303311-011*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.69	± 1.02	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	281	± 36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.628	± 0.089	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.6	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	67.6	± 9.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	172	± 24	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.228	± 0.054	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.7	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	242	± 30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.8	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	435	± 62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	15	± 8	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	15 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	479	± 152	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	33.5	± 10.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	5.3	± 2.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	0.102	± 0.048	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	29.4	± 8.94	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.080	± 0.041	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	29.5 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	29.6 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.61	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.85	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.52	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.53	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.9	± 1.9	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	2.13 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.79 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.11 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.36 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.45 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.4	± 5.01	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC30 1-1,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303311-012*						
Provtagningsdatum / tid	*ej specificerad*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.0	± 2.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	254	± 33	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.678	± 0.096	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.2	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.0	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	53.6	± 7.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.242	± 0.057	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.7	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	163	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.9	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	382	± 54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	156	± 54	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	156 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	1910	± 586	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	129	± 39.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	66.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	33.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	100	± 30.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.00	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.00	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.83	± 0.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	15.1	± 4.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.18	± 1.00	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	12.6	± 3.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	25.5	± 7.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	7.43	± 2.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	13.1	± 4.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	7.75	± 2.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.79	± 0.57	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	8.14	± 2.50	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.00	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	5.19	± 1.61	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	3.14	± 0.98	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	108	± 33.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	42.4 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	65.9 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.47 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	58.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	47.5 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.7	± 4.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	9.69	± 0.58	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	5.62	± 0.34	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC30 1,5-2
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-013
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.0	± 2.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	187	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.574	± 0.081	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.5	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	97.2	± 13.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.888	± 0.210	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.1	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	200	± 25	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.9	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	394	± 56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	151	± 52	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	8.1	± 2.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.5	± 2.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.92	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.48	± 0.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.89	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.35	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	5.8	± 2.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	2.17 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	3.63 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.28 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.52 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.7	± 4.78	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC31 0,3-1
	Laboratoriets provnummer	ST2303311-014
	Provtagningsdatum / tid	ej specificerad

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.62	± 1.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	276	± 36	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.538	± 0.076	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.1	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	95.4	± 13.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	809	± 111	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.7	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	105	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.2	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	1100	± 156	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.68	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.73	± 0.56	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.51	± 0.49	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.78	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.90	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.37	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	8.6	± 3.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	3.93 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.63 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.11 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.05 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.40 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	87.3	± 5.24	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2304579**	Sida	: 1 av 4
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.57
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-14 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-14
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-21 11:15
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 1
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC22 1,5-1,7					
	Laboratoriets provnummer	ST2304579-001					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.31	± 1.68	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	56.5	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.360	± 0.100	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	7.24	± 1.35	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	28.0	± 5.17	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	32.4	± 6.00	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	20.5	± 3.80	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	29.2	± 5.64	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	41.5	± 7.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	75.8	± 14.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.95	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.80	± 0.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.2	± 1.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.91 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa övriga PAH	2.33 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.09 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.15 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	71.9	± 4.31	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Torkning/malning enligt SS-EN 15002:205 utg 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO3. Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-SFMS.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
PP-TORKNING*	Enligt ISO 11464:2006 utg. 2

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303312**	Sida	: 1 av 13
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.59
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 12:05
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 6
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 6

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC60 1-1,3**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303312-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	22.3	± 3.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	616	± 79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.677	± 0.096	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	20.7	± 2.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.2	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	241	± 33	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.369	± 0.087	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	55.6	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	880	± 110	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	82.0	± 10.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	735	± 104	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	42	± 19	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.93	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.85	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.45	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.65	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.19	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.51	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.40	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	5.2	± 2.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	2.50 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.70 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.13 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.17 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.90 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	0.137	± 0.06	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.2	± 4.39	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC60 2-2,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303312-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.58	± 1.27	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	112	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.140	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.4	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.7	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	41.1	± 5.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.9	± 5.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	77.0	± 9.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	75.9	± 9.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	136	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	58.6	± 3.52	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC61 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303312-003*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.542	± 0.072	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	172	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.103	± 0.015	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.8	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	45.5	± 6.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.8	± 4.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.9	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.53	± 1.19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.1	± 5.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	72.3	± 10.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	28	± 15	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.2	± 5.71	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC61 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303312-004					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.2	± 1.5	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	68.0	± 8.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.139	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.4	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.2	± 5.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.5	± 3.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.6	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.5	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	61.9	± 7.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	96.9	± 13.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.5	± 4.41	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC62 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303312-005*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.670	± 0.089	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	146	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.2	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	26.9	± 3.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.4	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.5	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	53.6	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	89.4	± 12.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	61	± 25	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	96.1	± 5.76	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC62 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303312-006					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.8	± 1.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	266	± 34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.568	± 0.081	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.5	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.2	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	120	± 17	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	46.9	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	385	± 48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	90.5	± 11.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	907	± 129	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	124	± 44	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.9	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.88 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.06 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.12 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.78 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.04 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303313**	Sida	: 1 av 18
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.63
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 12:06
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 8
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 8

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC49 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303313-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	125	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.190	± 0.027	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.5	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.3	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.5	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.4	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.4	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.3	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	95.2	± 13.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	47	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	7.7	± 2.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	14.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	5.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	20.7	± 6.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.61	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.01	± 0.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	6.43	± 1.99	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.78	± 1.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	12.9	± 3.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	9.85	± 3.02	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	8.04	± 2.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	6.94	± 2.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	6.69	± 2.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.19	± 0.69	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.70	± 1.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	1.02	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.40	± 0.76	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.25	± 0.71	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	72.0	± 22.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	32.8 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	39.2 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.82 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	35.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	35.2 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	93.8	± 5.63	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC49 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303313-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.7	± 1.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	121	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.227	± 0.033	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	16.2	± 2.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	58.6	± 8.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.1	± 4.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	33.3	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	56.5	± 7.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	77.4	± 9.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	136	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.48	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.63	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.36	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.58	± 0.20	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.67	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.72	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.41	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	7.4	± 2.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	3.30 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.12 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.10 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.61 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.71 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.2	± 4.33	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	5.55	± 0.33	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.22	± 0.19	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC50 1-1,6					
	Laboratoriets provnummer	ST2303313-003					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.31	± 0.44	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	311	± 40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.589	± 0.083	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.55	± 0.74	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.5	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.5	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.372	± 0.088	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.0	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	37.0	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	25.7	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	440	± 63	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.45 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.30 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.30 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.45 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.9	± 4.85	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC50 1,6-1,9**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303313-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	16.8	± 2.2	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	253	± 33	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.18	± 0.17	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.5	± 2.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	53.8	± 7.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	602	± 83	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.939	± 0.222	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.7	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	241	± 30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	88.3	± 11.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	708	± 101	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.9	± 1.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.17	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.60	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.36	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.18	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.00	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.50	± 0.48	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.64	± 0.22	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.41	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.85	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.71	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	11.1	± 3.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	6.67 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.46 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.31 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	7.52 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.3	± 4.40	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC51 0,6-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303313-005*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	28.4	± 3.8	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	113	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.457	± 0.065	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.04	± 0.81	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.9	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	36.8	± 5.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.3	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.6	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.0	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	293	± 42	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	32	± 16	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	16.9	± 5.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	21.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	11.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	33.1	± 10.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.93	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.06	± 0.35	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.89	± 0.61	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	13.8	± 4.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	5.33	± 1.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	24.2	± 7.39	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	18.4	± 5.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	11.9	± 3.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	9.71	± 2.98	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	13.0	± 3.99	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	11.9	± 3.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.96	± 0.62	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	7.24	± 2.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	6.06	± 1.87	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	127	± 39.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	54.5 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	72.8 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.99 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	63.6 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	61.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.1	± 5.64	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC52 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303313-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.579	± 0.077	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	124	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.276	± 0.039	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.36	± 0.71	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.2	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.01	± 1.12	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.70	± 1.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.5	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.1	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	160	± 23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	360	± 116	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.67 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.68 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.57 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.78 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	97.4	± 5.84	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC52 1,4-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303313-007					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.42	± 1.25	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	88.0	± 11.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.152	± 0.022	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.4	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	49.2	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.1	± 2.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	31.6	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.3	± 3.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	76.4	± 9.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	109	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.8	± 0.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.6	± 4.41	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC52 2,2-2,7**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303313-008*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.5	± 2.1	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	95.9	± 12.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.138	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	16.2	± 2.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	45.4	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.5	± 3.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.6	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.1	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.5	± 8.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	98.3	± 14.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	64.3	± 3.86	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303314**	Sida	: 1 av 14
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.70
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 12:06
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 6
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 6

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC45 0,5-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303314-001					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	18.4	± 2.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	103	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.54	± 0.22	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.40	± 0.99	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.0	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	42.3	± 5.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.5	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	70.9	± 8.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	36.6	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	863	± 123	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	228	± 76	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.0	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.9	± 1.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.71	± 0.55	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.45	± 0.47	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	6.01	± 1.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.72	± 1.47	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.37	± 0.75	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.66	± 0.83	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.18	± 0.99	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.70	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.70	± 0.85	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	0.41	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.15	± 0.69	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.60	± 0.51	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	29.9	± 9.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	13.6 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	16.3 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.25 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	13.9 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	15.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	80.4	± 4.83	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC45 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303314-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.57	± 1.00	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	97.4	± 12.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.1	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.3	± 5.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.0	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	31.8	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.9	± 3.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	73.0	± 9.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	98.2	± 14.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
Glödförlust (GF)	6.01	± 0.36	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.49	± 0.21	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
torrsubstans vid 105°C	73.7	± 4.42	%	1.00	TOCB	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC46 0,4-1**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303314-003*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.24	± 0.43	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	206	± 26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.42	± 0.20	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.86	± 0.65	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	11.1	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.4	± 2.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	9.85	± 1.41	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	43.9	± 5.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.5	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	1230	± 175	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	1850	± 569	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	4.0	± 1.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.17 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.17 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.5	± 5.31	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC46 1,6-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303314-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	12.2	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	74.0	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.117	± 0.017	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.4	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	46.4	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.2	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	35.0	± 5.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.1	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	79.2	± 9.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	136	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	8.8	± 3.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.5	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.71	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.46 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.58 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.12 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.46 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.46 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.3	± 4.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC65 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303314-005*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.8	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.6	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	26.9	± 3.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	23.7	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.04	± 0.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	56.0	± 7.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	50.3	± 7.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	332	± 108	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.4	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.71 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.74 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.61 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.84 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.0	± 5.70	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC65 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303314-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.35	± 0.71	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	104	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.188	± 0.027	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.0	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	36.5	± 5.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.5	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	40.2	± 5.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	63.4	± 7.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	274	± 39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.7	± 4.48	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303315**	Sida	: 1 av 17
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.55
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 18:30
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 8
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 8

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC14 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303315-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	51.5	± 6.8	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	112	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.61	± 0.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	26.4	± 3.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	2780	± 389	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	215	± 30	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	40.2	± 5.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.6	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	33.9	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	1720	± 245	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	77	± 27	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	113	± 41	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	267	± 88	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	457 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	3950	± 1210	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	32.9	± 10.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	412	± 125	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	28.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	14.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	42.8	± 13.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.055	± 0.033	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.067	± 0.037	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	0.122 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	0.122 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	75.9	± 23.1	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.35	± 0.44	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	8.05	± 2.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	47.4	± 14.4	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	6.75	± 2.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.80	± 0.88	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.95	± 0.93	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.79	± 0.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.82	± 0.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	150	± 45.9	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	4.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	146 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	77.6 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	68.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.28 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.1	± 5.11	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC14 1,5-2
	Laboratoriets provnummer	ST2303315-002
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	30.6	± 4.0	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	152	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.301	± 0.043	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	30.3	± 4.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	1230	± 171	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	133	± 18	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.1	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	194	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	59.3	± 7.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	279	± 40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	41	± 16	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	85	± 32	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	246	± 81	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	372 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	3120	± 956	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	13.0	± 4.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	229	± 69.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	20.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	9.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	29.6	± 9.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	30.0	± 9.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.45	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	2.72	± 0.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	7.10	± 2.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	25.3	± 7.71	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.12	± 0.98	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.07	± 0.97	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	4.62	± 1.44	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.08	± 0.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	4.23	± 1.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.83	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	83.6	± 25.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	7.02 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	76.6 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	33.2 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	43.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	7.24 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	69.3	± 4.16	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC14 2,5-3
	Laboratoriets provnummer	ST2303315-003
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.74	± 1.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	82.8	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	16.9	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	64.6	± 9.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.8	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	39.6	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.4	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	77.6	± 9.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	99.3	± 14.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.14 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.14 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	70.4	± 4.22	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC15 0,1-0,5**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303315-004*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.736	± 0.097	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	136	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.0	± 1.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.1	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.0	± 2.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.39	± 0.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	75.2	± 9.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.1	± 8.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	86	± 33	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	95.9	± 5.76	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC15 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303315-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.44	± 0.98	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	94.9	± 12.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.2	± 2.3	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	106	± 15	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	23.6	± 3.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.208	± 0.049	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	46.8	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.2	± 3.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	80.1	± 10.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	188	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.3	± 4.46	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC16 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303315-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.0	± 1.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	235	± 30	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.651	± 0.092	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	44.8	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	160	± 22	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.7	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	250	± 31	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.9	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	271	± 39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	46	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	127	± 38.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	136 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	71.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	208	± 63.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	1.36	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	12.5	± 3.84	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	2.70	± 0.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	17.9	± 5.48	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	63.8	± 19.4	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	35.1	± 10.7	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	85.5	± 26.0	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	78.3	± 23.8	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	62.3	± 19.0	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	53.8	± 16.4	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	56.8	± 17.3	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	14.9	± 4.55	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	52.1	± 15.9	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	9.66	± 2.96	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	23.3	± 7.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	20.6	± 6.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	591	± 180	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	270 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	320 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	16.6 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	281 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	293 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	86.0	± 5.16	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC16 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303315-007					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	30.7	± 4.1	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	103	± 13	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.234	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	21.7	± 2.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	1400	± 195	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	112	± 15	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.290	± 0.069	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	42.8	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	164	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.0	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	437	± 62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	929	± 289	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	11.3	± 3.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	7.9	± 2.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	0.022	± 0.010	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	5.84	± 1.81	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	5.72	± 1.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	5.00	± 1.55	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.39	± 0.75	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.69	± 0.84	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.65	± 0.83	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.90	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.23	± 0.70	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.15	± 0.38	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.90	± 0.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	31.6	± 10.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	12.0 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	19.6 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.51 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	17.9 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	13.2 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.2	± 4.39	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC17 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303315-008					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.48	± 0.59	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	74.8	± 9.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.169	± 0.024	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.92	± 1.05	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.2	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	32.4	± 4.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.1	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	63.1	± 7.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.7	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	93.4	± 13.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	43	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.5	± 1.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.2	± 2.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	2.01	± 0.64	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.10	± 0.98	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.79	± 0.88	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.89	± 0.60	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.74	± 0.56	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.51	± 0.49	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.66	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.45	± 0.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.53	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	18.0	± 5.9	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	8.00 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	10.0 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.30 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	9.08 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.63 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	75.4	± 4.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303316**	Sida	: 1 av 12
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.61
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 16:00
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 5
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 5

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC38 0,1-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303316-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.904	± 0.120	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	159	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.136	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.3	± 2.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.0	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.1	± 4.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	28.0	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.0	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	61.9	± 7.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	109	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	156	± 54	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	42.6	± 13.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	43.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	20.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	64.3	± 19.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.65	± 0.23	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	4.97	± 1.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.64	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	9.59	± 2.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	42.8	± 13.0	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	15.3	± 4.68	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	45.0	± 13.7	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	35.0	± 10.6	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	23.5	± 7.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	19.8	± 6.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	17.4	± 5.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	6.79	± 2.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	16.0	± 4.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	2.49	± 0.78	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	6.62	± 2.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	5.74	± 1.77	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	253	± 77.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	91.7 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	162 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	7.26 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	148 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	98.3 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	0.0108	± 0.0034	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0234	± 0.0065	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	0.0067	± 0.0023	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0673	± 0.0175	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0851	± 0.0219	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0517	± 0.0136	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.245 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	94.6	± 5.67	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC38 2-2,5**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303316-002*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.7	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	83.0	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.134	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.1	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	51.1	± 7.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.1	± 3.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	33.8	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.0	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	80.0	± 10.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	112	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	73.6	± 4.42	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC39 0,5-1**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303316-003*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.95	± 0.26	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	94.7	± 12.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.86	± 1.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.2	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.7	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.8	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.9	± 1.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	37.9	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	81.2	± 11.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	9.6	± 3.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	13.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	5.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	19.7	± 6.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.28	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.75	± 0.56	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	9.28	± 2.85	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.84	± 1.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	13.7	± 4.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	10.7	± 3.30	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	7.14	± 2.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	6.55	± 2.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.76	± 1.77	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.52	± 0.79	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.37	± 1.66	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.83	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.41	± 0.77	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.04	± 0.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	73.4	± 22.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	30.2 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	43.2 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.56 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	39.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	32.6 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.1	± 4.99	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC39 1,5-2
	Laboratoriets provnummer	ST2303316-004
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.67	± 0.62	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	91.1	± 11.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.164	± 0.024	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.4	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.9	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	29.8	± 4.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.0	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	32.2	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.4	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	158	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	55	± 23	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.3	± 1.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	3.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	5.4	± 2.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.28	± 1.03	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.23	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	4.05	± 1.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.16	± 0.99	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.94	± 0.62	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.69	± 0.54	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.60	± 0.51	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.72	± 0.24	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.44	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.67	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.60	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	21.6	± 7.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	8.24 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	13.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.43 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	12.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	8.91 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	84.1	± 5.05	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC40 0,5-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303316-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.42	± 0.19	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	49.9	± 6.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.210	± 0.030	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.94	± 0.39	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.0	± 7.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.6	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	5.62	± 0.81	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.0	± 3.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	15.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	196	± 28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	24	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.26	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.17	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.11 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.88 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.71 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.28 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	99.8	± 5.99	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303317**	Sida	: 1 av 20
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.54
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-01 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-02
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-08 16:35
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 10
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 10

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC05 1,5-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.5	± 1.5	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	477	± 61	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.630	± 0.089	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	175	± 25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	48.0	± 6.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.343	± 0.081	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	43.2	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	1750	± 218	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.5	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	525	± 75	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	54	± 23	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.6	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.68	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.52	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.24	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.1	± 1.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.58 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.48 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.10 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.14 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.82 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	61.4	± 3.68	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	11.8	± 0.70	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	6.82	± 0.41	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC07 1-1,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-002*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.44	± 0.72	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	305	± 39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.631	± 0.089	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.4	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.9	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	58.0	± 8.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.6	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	58.7	± 7.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.6	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	364	± 52	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.16	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.86 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.15 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.04 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.97 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.6	± 4.36	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC08 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-003*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.96	± 0.52	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	216	± 28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.423	± 0.060	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.80	± 0.64	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.9	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	95.5	± 13.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	1.35	± 0.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.8	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	127	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.1	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	303	± 43	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	7.4	± 2.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	3.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	10.9	± 3.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	1.09	± 0.36	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.10	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.69	± 0.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	13.9	± 4.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	4.31	± 1.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	14.4	± 4.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	10.9	± 3.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	6.02	± 1.86	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	5.75	± 1.77	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.77	± 1.78	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.10	± 0.66	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.36	± 1.66	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.88	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.54	± 1.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.82	± 0.88	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	79.8	± 24.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	28.7 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	51.1 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.35 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	45.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	32.2 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	89.2	± 5.36	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC09 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.58	± 0.34	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	116	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.291	± 0.041	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.59	± 1.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.4	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	133	± 18	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.4	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	99.8	± 12.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	64.2	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	140	± 20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	159	± 55	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	3.5	± 1.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	6.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	9.2	± 3.1	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	2.12	± 0.68	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	3.60	± 1.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	3.50	± 1.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	7.21	± 2.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	6.20	± 1.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.72	± 1.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.76	± 1.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	5.30	± 1.64	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.84	± 0.58	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	5.86	± 1.80	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.94	± 0.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.84	± 0.90	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.60	± 0.82	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	50.4	± 15.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	24.0 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	26.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.64 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	20.9 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	26.9 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	88.3	± 5.30	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC10 1,5-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-005*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.91	± 1.05	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	409	± 53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.515	± 0.073	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.62	± 1.01	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.2	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	81.4	± 11.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.3	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	94.6	± 11.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.3	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	812	± 115	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	70	± 28	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	5.1	± 1.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	10.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	6.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	17.1	± 5.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.10	± 0.37	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.79	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	4.15	± 1.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	7.80	± 2.40	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	7.16	± 2.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	6.83	± 2.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	4.75	± 1.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	5.70	± 1.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	9.69	± 2.97	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.42	± 1.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	7.47	± 2.30	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.87	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.19	± 1.00	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.74	± 0.86	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	66.0	± 20.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	34.6 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	31.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.44 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	26.7 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	37.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.8	± 4.79	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC11 1-1,7**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303317-006*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.9	± 1.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	150	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	16.5	± 2.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	48.4	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.4	± 4.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	36.1	± 5.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.5	± 3.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	80.4	± 10.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	123	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.19	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.72 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.72 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	60.2	± 3.61	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	4.28	± 0.26	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.48	± 0.15	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC66 0-0,7					
	Laboratoriets provnummer	ST2303317-007					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.56	± 0.60	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	73.5	± 9.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.204	± 0.029	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.11	± 0.81	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.1	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.9	± 4.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.0	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	39.5	± 4.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	36.3	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	98.3	± 14.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.71 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.59 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.59 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.71 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.1	± 5.11	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC66 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303317-008					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	47.4	± 6.3	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	1720	± 220	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	11.7	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	23.2	± 3.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	72.8	± 10.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	2090	± 288	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	1.66	± 0.39	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	72.8	± 10.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14400	± 1790	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	38.8	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	10400	± 1480	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	43	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	1.9	± 0.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	5.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	8.5	± 2.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.92	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.45	± 0.47	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.95	± 0.32	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	5.12	± 1.59	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	5.32	± 1.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.31	± 1.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.14	± 0.98	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	4.22	± 1.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.50	± 0.48	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	4.05	± 1.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.61	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.85	± 0.90	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.11	± 0.67	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	35.9	± 11.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	18.9 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	17.0 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	13.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	21.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	68.9	± 4.14	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC66 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303317-009					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	36.3	± 4.8	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	631	± 81	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	4.08	± 0.58	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.3	± 2.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	571	± 80	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	521	± 72	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.724	± 0.171	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	43.7	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2490	± 311	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.6	± 5.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	4520	± 642	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	100	± 34	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	166	± 57	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	543	± 172	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	809 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	5640	± 1720	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	31.2	± 9.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	240	± 73.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	14.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	8.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	23.0	± 7.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	0.022	± 0.010	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	0.142	± 0.060	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.644	± 0.212	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.520	± 0.175	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	1.16 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	1.31 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	29.0	± 8.84	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	4.26	± 1.33	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	9.56	± 2.94	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	30.4	± 9.28	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.90	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.16	± 0.99	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.76	± 0.87	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.74	± 0.25	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.41	± 0.76	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.67	± 0.23	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	85.6	± 26.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	4.57 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	81.0 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	33.9 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	46.8 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.90 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.1	± 4.32	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **ASFALT**

Provbeteckning	**23LC07A2**
Laboratoriets provnummer	*ST2303317-010*
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.42	± 0.15	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.38	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.42 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.38 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.80 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360. Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303331**	Sida	: 1 av 24
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.Park
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-02 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-09 15:15
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 11
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 11

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC53 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303331-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.71	± 0.89	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	107	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.156	± 0.023	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.35	± 0.58	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.0	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.2	± 3.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.2	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	43.0	± 5.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.2	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	96.7	± 13.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	37	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	5.6	± 2.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	136	± 41.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	176 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	84.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	260	± 79.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	0.330	± 0.104	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	0.306	± 0.110	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	0.130	± 0.056	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	0.068	± 0.037	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	0.198 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	0.504 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	140	± 42.7	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.62	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	18.2	± 5.57	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	22.7	± 6.93	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	131	± 39.7	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	50.9	± 15.5	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	99.0	± 30.1	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	88.1	± 26.8	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	64.1	± 19.5	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	64.2	± 19.5	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	64.4	± 19.6	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	19.9	± 6.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	55.7	± 16.9	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	7.54	± 2.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	26.1	± 7.97	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	19.7	± 6.00	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	872	± 265	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	296 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	577 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	159 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	392 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	322 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	83.4	± 5.00	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	4.33	± 0.26	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.51	± 0.15	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC53 1-1,6					
	Laboratoriets provnummer	ST2303331-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.80	± 0.77	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	81.1	± 10.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.405	± 0.057	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.57	± 0.88	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.0	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	279	± 38	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.690	± 0.163	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.2	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	178	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.8	± 5.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	506	± 72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	63	± 22	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	91	± 34	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	340	± 110	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	494 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	408	± 130	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	10.1	± 3.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	115	± 35.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	9.6	± 3.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	4.96	± 1.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.31	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	2.05	± 0.66	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	9.09	± 2.79	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	2.15	± 0.68	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	7.89	± 2.43	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	6.20	± 1.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	3.42	± 1.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	3.26	± 1.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.28	± 1.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.07	± 0.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.84	± 0.89	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.35	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.42	± 0.46	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.14	± 0.37	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	50.7	± 15.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	15.4 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	35.4 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	6.55 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	27.4 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	16.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	77.2	± 4.63	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC53 1,6-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303331-003*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.9	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	85.3	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.108	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.9	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.8	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.2	± 2.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.0	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.0	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	77.2	± 9.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	84.9	± 12.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	12	± 7	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	20	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	72	± 28	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	104 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	94	± 35	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	4.0	± 1.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	38.1	± 11.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.97	± 0.33	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.01 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.41 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.60 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	74.5	± 4.47	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD	*Provbeteckning*	23LC54 0,1-1					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303331-004*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.86	± 0.51	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	132	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.343	± 0.049	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.85	± 1.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.8	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.0	± 4.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.5	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	46.2	± 5.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.1	± 5.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	227	± 32	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	157	± 54	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.0	± 1.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.63	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.72	± 0.56	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.75	± 0.56	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.92	± 0.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.86	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.02	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.39	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.96	± 0.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.59	± 0.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.42	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	10.0	± 3.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	4.71 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	5.30 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.22 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.49 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.30 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	90.0	± 5.40	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC54 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303331-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	5.89	± 0.78	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	114	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.989	± 0.140	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.46	± 0.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	7.93	± 1.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.2	± 1.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.53	± 0.94	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.9	± 4.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.0	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	811	± 115	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.45	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.21	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.15	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.3	± 1.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.03 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.28 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.13 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.18 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.5	± 5.13	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC55 0,5-1**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303331-006*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	3.05	± 0.40	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.184	± 0.026	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.27	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.3	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.8	± 2.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.6	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.5	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.5	± 5.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	107	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.85	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.68	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.42	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.41	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.4	± 1.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	2.11 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.32 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.12 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.31 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**23LC56 0,5-1**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303331-007*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	35.6	± 4.7	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.236	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.7	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.6	± 5.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.5	± 4.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.3	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.9	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.4	± 6.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	247	± 35	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.1	± 4.75	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC57 0,1-0,5
	Laboratoriets provnummer	ST2303331-008
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.585	± 0.078	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	97.9	± 12.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.192	± 0.028	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.50	± 0.87	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.1	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	17.9	± 2.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.0	± 1.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	30.2	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.1	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	130	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	179	± 61	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	38.0	± 11.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	22.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	9.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	32.6	± 10.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	3.87	± 1.21	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	2.14	± 0.68	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.45	± 0.47	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	9.61	± 2.95	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	28.3	± 8.63	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	10.0	± 3.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	21.9	± 6.70	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	17.5	± 5.34	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	11.5	± 3.51	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	9.34	± 2.86	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	7.98	± 2.45	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.08	± 0.96	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	7.20	± 2.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.12	± 0.37	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	2.89	± 0.91	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	2.61	± 0.82	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	140	± 43.1	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	42.8 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	97.7 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	7.46 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	87.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	45.7 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	97.4	± 5.85	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC57 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303331-009*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.60	± 1.00	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	124	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.432	± 0.061	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.29	± 1.24	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.5	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.3	± 3.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.2	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.8	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.8	± 6.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	288	± 41	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	6.3	± 2.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	3.9 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	5.4	± 2.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.51	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.27	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	1.58	± 0.51	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	5.52	± 1.71	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.58	± 0.51	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.74	± 1.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.92	± 0.92	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.88	± 0.60	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.66	± 0.53	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.32	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.55	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.29	± 0.42	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.51	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	24.2	± 7.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	7.34 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	16.9 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.05 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	15.3 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	7.85 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	86.5	± 5.19	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC58 0,5-1**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303331-010*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.52	± 0.20	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	105	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.47	± 0.99	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.9	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.9	± 5.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.5	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.9	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	73.3	± 9.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	86.3	± 12.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	766	± 239	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	4.0	± 1.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.5 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.6	± 1.1	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.38	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.19	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.44	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.54	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.31	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.52	± 0.18	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.30	± 0.12	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	3.3	± 1.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	1.58 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.73 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.55 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.76 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	96.6	± 5.80	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC58 1-1,5					
	Laboratoriets provnummer	ST2303331-011					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.24	± 0.56	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	73.6	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.64	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	34.4	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.0	± 2.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.7	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.2	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.6	± 6.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	76.2	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	85.3	± 5.12	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303333**	Sida	: 1 av 14
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.Garage
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-02 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-09 13:12
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 6
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 6

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	23LC18 0,5-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303333-001					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.01	± 0.13	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	345	± 44	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.378	± 0.054	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.2	± 2.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.7	± 7.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	43.6	± 6.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.3	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	34.6	± 4.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	59.4	± 7.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	194	± 28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.7 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.7	± 0.9	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.35	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.55	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.69	± 1.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.08	± 0.97	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.54	± 0.49	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.45	± 0.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	2.51	± 0.79	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.80	± 0.27	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.26	± 0.71	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.61	± 0.52	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.25	± 0.41	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	19.6	± 6.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	10.1 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	9.50 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.35 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.54 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	11.7 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC18 1,5-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303333-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.13	± 0.94	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	58.6	± 7.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.176	± 0.025	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.17	± 0.95	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.7	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	67.6	± 9.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	12.3	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.8	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	69.0	± 8.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.8	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	187	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.1	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	2.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	3.9	± 1.5	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.33	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.64	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.71	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	2.63	± 0.83	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	2.10	± 0.67	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	1.34	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	1.12	± 0.37	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.41	± 0.46	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.53	± 0.19	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	1.33	± 0.43	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.22	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.71	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.61	± 0.21	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	15.1	± 5.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	6.56 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	8.56 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.44 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.41 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	7.27 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.9	± 4.79	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	3.52	± 0.21	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	2.04	± 0.12	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

Parameter	*Provbeteckning*	**23LC19 1-1,5**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2303333-003*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	12.7	± 1.7	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	886	± 114	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	2.10	± 0.30	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.2	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.4	± 5.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	116	± 16	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.678	± 0.160	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.0	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	275	± 34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.4	± 7.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	654	± 93	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	36	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.4 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	1.4	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.51	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.32	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	1.37	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	1.25	± 0.41	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.82	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.83	± 0.28	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	1.09	± 0.36	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.86	± 0.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.40	± 0.16	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	8.6	± 3.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	4.42 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.17 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.67 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	3.10 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	4.82 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	65.9	± 3.96	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC19 1,5-1,7**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303333-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	10.2	± 1.4	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	238	± 31	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.508	± 0.072	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.3	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	33.6	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	65.5	± 9.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.452	± 0.107	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.3	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	156	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.8	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	224	± 32	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	50	± 22	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	2.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	6.6	± 2.3	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.51	± 0.19	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.60	± 0.22	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.34	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	3.74	± 1.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	3.22	± 1.01	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	2.53	± 0.80	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	2.22	± 0.70	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	3.16	± 0.98	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	1.22	± 0.40	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	2.60	± 0.82	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.43	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	1.34	± 0.44	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	1.17	± 0.38	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	23.2	± 7.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	13.3 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	9.86 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.51 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	8.01 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	14.7 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	64.2	± 3.85	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC20 1,3-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303333-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.39	± 1.24	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	113	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.144	± 0.021	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.7	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	48.8	± 6.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.1	± 3.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.4	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	38.3	± 4.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	74.1	± 9.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	120	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	1.5	± 0.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.33	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.9	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.39 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.54 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.18 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.36 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.39 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	68.3	± 4.10	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC21 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303333-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.636	± 0.084	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	115	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.4	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.4	± 4.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	128	± 18	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.4	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.91	± 1.11	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.3	± 5.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	67.1	± 9.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	83	± 32	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.36 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.30 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.30 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.36 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303334**	Sida	: 1 av 12
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.ÖY
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-02 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-16 14:17
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 5
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 5

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC06 1,5-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303334-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.07	± 0.80	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	173	± 22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.349	± 0.050	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.8	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.4	± 4.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.3	± 4.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.8	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	35.4	± 4.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	58.9	± 7.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	232	± 33	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	47	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.9	± 1.2	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.28	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.56	± 0.20	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.66	± 0.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.78	± 0.27	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.74	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.28	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	5.8	± 2.2	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.01 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	4.82 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.77 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	4.05 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.01 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	68.4	± 4.11	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC06 2,5-3					
	Laboratoriets provnummer	ST2303334-002					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	14.2	± 1.9	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	119	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	19.5	± 2.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	58.3	± 8.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	31.8	± 4.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	33.5	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.0	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	84.0	± 10.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	111	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	70.2	± 4.21	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	**23LC37 1-2**
	Laboratoriets provnummer	*ST2303334-003*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	7.40	± 0.98	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.400	± 0.057	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.8	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	31.2	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	63.2	± 8.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.3	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	71.7	± 8.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.2	± 6.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	168	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.46	± 0.17	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.91	± 0.31	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.73	± 0.25	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.38	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.44	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.46	± 0.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	4.6	± 1.8	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	2.07 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.55 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.28 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	2.34 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	76.7	± 4.60	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC32 0,5-0,8**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303334-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	6.83	± 0.90	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	620	± 80	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.26	± 0.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.4	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.7	± 6.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	119	± 16	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.1	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	276	± 34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.9	± 6.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	1040	± 149	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	30	± 16	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	4.7	± 1.8	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	10.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	4.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	14.5	± 4.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	0.84	± 0.29	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.68	± 0.24	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	10.0	± 3.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	2.04	± 0.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	18.5	± 5.65	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	14.8	± 4.54	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	7.35	± 2.26	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	7.44	± 2.29	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	9.66	± 2.96	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.72	± 1.16	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	8.56	± 2.62	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.20	± 0.39	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	5.57	± 1.72	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	4.57	± 1.42	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	95.3	± 29.4	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	42.5 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	52.8 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	1.19 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	46.0 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	48.1 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	79.9	± 4.80	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC47 1-2					
	Laboratoriets provnummer	ST2303334-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.977	± 0.129	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	67.6	± 8.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.194	± 0.028	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.44	± 0.59	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.2	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.1	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.53	± 0.94	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.6	± 2.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.2	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	92.0	± 13.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.000500	----	mg/kg TS	0.000500	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<1.00	----	µg/kg TS	1.00	OJ-34A	S-PFCLMS02	PR
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	89.9	± 5.39	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på DIN 38414-14. PFOS, PFHxS och PFOSA; summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS/MS. Provet homogeniseras innan upparbetning.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2303335**	Sida	: 1 av 14
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 kv.Torg
Kontaktperson	: Andreas Andjelic	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Andreas Andjelic
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-02 08:00
E-post	: andreas.andjelic@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-03
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-09 15:18
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 6
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 6

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC41 0,1-0,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303335-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.39	± 0.32	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	128	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.394	± 0.056	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.95	± 1.06	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.4	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	41.6	± 5.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.6	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	115	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.8	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	198	± 28	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	66	± 24	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	38	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	104 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	172	± 59	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	10.1	± 3.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.2 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	2.2	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.31	± 0.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.49	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.47	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.38	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.14	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.9	± 1.3	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.27 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	1.63 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	1.41 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.49 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC41 1,8-2,3**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303335-002*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.16	± 1.21	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	105	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.109	± 0.016	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.1	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	56.3	± 7.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.3	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	32.6	± 4.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.8	± 2.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	89.8	± 11.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	101	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	72.1	± 4.33	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC42 1-1,7**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303335-003*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.5	± 1.5	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	73.0	± 9.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.241	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	21.5	± 2.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	50.1	± 7.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.7	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.249	± 0.059	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	38.6	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	34.7	± 4.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	73.2	± 9.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	109	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	64.6	± 3.87	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
Glödförlust (GF)	5.39	± 0.32	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
TOC, beräknad	3.12	± 0.19	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC42 1,7-2**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303335-004*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	11.8	± 1.6	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	208	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	3.25	± 0.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.6	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	45.6	± 6.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	80.9	± 11.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	2.58	± 0.61	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	29.9	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	334	± 42	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	59.8	± 7.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	508	± 72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	22	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	22 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	71	± 28	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	0.10 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.50 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.10 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	0.119	± 0.05	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	69.6	± 4.18	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**

	Provbeteckning	23LC43 0,8-1					
	Laboratoriets provnummer	ST2303335-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-01-23					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.42	± 1.25	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	4230	± 543	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	22.5	± 3.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.6	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.7	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	989	± 136	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	35.5	± 8.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	42.5	± 6.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	1650	± 206	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	30.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	40000	± 5690	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	245	± 81	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	2.2	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	7.8 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	5.6 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	13.4	± 4.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.36	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	1.93	± 0.62	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	1.38	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	1.18	± 0.39	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	8.64	± 2.66	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	9.23	± 2.84	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	9.98	± 3.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	7.57	± 2.32	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	16.4	± 5.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	3.32	± 1.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	15.9	± 4.84	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.64	± 0.53	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	9.97	± 3.06	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	8.06	± 2.47	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	95.7	± 29.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	62.9 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	32.8 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	2.29 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	20.5 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	72.8 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	82.1	± 4.93	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: **JORD**

Provbeteckning	**23LC44 sam 0,1-1,5**						
Laboratoriets provnummer	*ST2303335-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-01-23*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.99	± 0.40	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	117	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.953	± 0.135	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.58	± 0.74	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	91.0	± 12.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	29.8	± 4.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.1	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	42.0	± 5.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.0	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	934	± 133	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	50	± 22	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	26.4	± 8.4	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	19.3 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	8.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	27.4	± 8.6	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	1.75	± 0.56	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	2.01	± 0.64	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	1.36	± 0.45	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	6.90	± 2.13	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	25.2	± 7.67	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	9.30	± 2.86	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	24.5	± 7.49	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	16.3	± 4.98	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	10.8	± 3.31	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	9.43	± 2.89	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	10.3	± 3.17	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	2.30	± 0.72	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	7.66	± 2.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	1.24	± 0.40	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	3.51	± 1.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	3.19	± 1.00	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	136	± 41.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa cancerogena PAH	44.9 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	90.8 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	5.12 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	82.2 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	48.4 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2021 utg2.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2304583**	Sida	: 1 av 5
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: Backaplan DP2 ÅU Allmän platsmark
Kontaktperson	: Ingela Forssman	Beställningsnummer	: 19980
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Markera (extern)
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-14 08:00
E-post	: ingela.forssman@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-14
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-21 11:00
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 2
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 2

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: JORD	Provbeteckning	22M01 0-1,1 m					
	Laboratoriets provnummer	ST2304583-001					
	Provtagningsdatum / tid	2022-11-01					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	8.79	± 1.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	183	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.476	± 0.068	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.67	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.0	± 6.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	67.3	± 9.3	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.604	± 0.143	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.4	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	93.5	± 11.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	69.0	± 8.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	189	± 27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	47	± 21	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
BTEX							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbensen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.13	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.18	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)pyren	0.15	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	2.0	± 1.0	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.17 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.80 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.62 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.35 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0242	± 0.0067	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	0.0058	± 0.0021	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0717	± 0.0186	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0821	± 0.0212	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0602	± 0.0157	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.244 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	71.0	± 4.26	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: **JORD**	*Provbeteckning*	**22M02 0,6-1,4 m**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2304583-002*					
	Provtagningsdatum / tid	*2022-11-01*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
Provberedning							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	9.49	± 1.26	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	89.7	± 11.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.363	± 0.052	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.81	± 1.17	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	52.1	± 7.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.6	± 4.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.5	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	45.4	± 5.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	50.8	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	162	± 23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
fluoranten	0.14	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
pyren	0.12	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)antracen	0.06	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
krysen	0.08	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(a)pyren	0.06	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.06	± 0.16	mg/kg TS	0.05	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.38 *	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.26 *	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH M	0.26 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
summa PAH H	0.38 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	OJ-1	ST
Fysikaliska parametrar							
torrsubstans vid 105°C	69.4	± 4.16	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PP-dry50	Torkning av prov vid 50°C.
S-PP-siev/grind	Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling.
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen).
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Bilaga 7b

Laboratoriets analysrapporter,

grundvatten (21 sidor)

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2304298**	Sida	: 1 av 21
Kund	: **Liljemark Consulting AB**	Projekt	: 19940 Backaplan
Kontaktperson	: Anna Pantzar	Beställningsnummer	: 19940
Adress	: Jämtlandsgatan 151 B 160 62 Vällingby Sverige	Provtagare	: Anna Pantzar
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2023-02-08 11:13
E-post	: anna.pantzar@liljemark.net	Analys påbörjad	: 2023-02-13
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2023-02-22 12:57
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 16
Offertnummer	: ST2022SE-LIL-CON0009 (OF221649)	Antal analyserade prover	: 16

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Analysresultat

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC02**						
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-001*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.20	± 0.29	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	86.3	± 10.9	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.95	± 0.29	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.789	± 0.189	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	9.49	± 1.26	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.23	± 0.57	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.24	± 0.43	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	17.9	± 2.2	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	3.63	± 0.51	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	12.4	± 2.0	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	4.1	± 1.6	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	1.7 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	1.7	± 0.7	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	0.130	± 0.041	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.034	± 0.012	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	1.06	± 0.320	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	2.07	± 0.627	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	1.82	± 0.551	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.762	± 0.232	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	1.54	± 0.467	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	1.12	± 0.338	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.501	± 0.153	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.365	± 0.112	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.509	± 0.156	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.164	± 0.051	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.400	± 0.123	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.059	± 0.020	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.199	± 0.062	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.207	± 0.064	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	10.9 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	2.20 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	8.74 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
summa PAH L	1.22 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	7.31 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	2.40 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC27**						
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-002*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.6	± 1.9	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	115	± 14	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.232	± 0.044	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	5.86	± 0.83	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	1.50	± 0.26	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	20.4	± 2.7	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	9.81	± 1.40	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	15.3	± 2.1	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	5.59	± 0.68	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	2.88	± 0.41	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	59.2	± 8.6	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	1.2	± 0.4	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	1.0	± 0.4	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	0.2	± 0.1	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	1.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.029	± 0.011	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.053	± 0.018	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.046	± 0.016	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.024	± 0.009	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.017	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.021	± 0.009	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.017	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	0.207 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.079 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.128 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.128 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.079 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC40**						
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-003*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.013	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.021	± 0.009	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.080	± 0.026	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.013	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.091	± 0.030	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.081	± 0.026	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.037	± 0.013	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.029	± 0.011	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.044	± 0.015	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.016	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.032	± 0.012	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.023	± 0.009	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.020	± 0.008	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	0.500 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.178 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.322 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.013 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.286 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.201 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

	Provbeteckning	23LC47					
	Laboratoriets provnummer	ST2304298-004					
	Provtagningsdatum / tid	2023-02-07					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<65 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<80	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<4.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<4.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<4.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<4.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<4.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.040	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.050	± 0.017	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.040	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.040	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.244	± 0.076	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.084	± 0.027	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.734	± 0.223	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.611	± 0.186	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.329	± 0.101	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.278	± 0.086	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.453	± 0.138	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.156	± 0.049	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.326	± 0.100	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.053	± 0.018	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.436	± 0.134	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.279	± 0.086	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	4.03 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	1.87 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	2.16 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.050 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	1.67 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	2.31 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	0.011	± 0.004	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	0.0053	± 0.0016	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	0.0123	± 0.0037	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	0.029	± 0.008	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Perfluorerade ämnen - Fortsatt							
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.020	----	µg/L	0.020	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	0.029	± 0.011	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	0.029	± 0.011	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR

Matris: **GRUNDVATTEN**

	Provbeteckning	23LC48					
	Laboratoriets provnummer	ST2304298-005					
	Provtagningsdatum / tid	2023-02-08					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.9	± 1.9	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	1440	± 182	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	1.51	± 0.19	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	16.5	± 2.3	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	12.6	± 1.8	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	11.9	± 1.6	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	2.60	± 0.51	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	26.2	± 3.5	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	240	± 29	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	73.4	± 10.3	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	527	± 76	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<65 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	591	± 192	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<4.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	125	± 47.7	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	272 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	149 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	421	± 160	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	1.20	± 0.364	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	18.8	± 5.67	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	4.00	± 1.21	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	12.1	± 3.64	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	54.7	± 16.5	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	32.7	± 9.84	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	184	± 55.4	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	161	± 48.5	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	132	± 39.7	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	122	± 36.6	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	204	± 61.6	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	67.3	± 20.3	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	169	± 50.8	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	34.2	± 10.3	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	109	± 32.8	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	136	± 41.1	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	1440 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	864 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	578 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	24.0 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	444 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	974 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.020	----	µg/L	0.020	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	<0.115	----	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	<0.120	----	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC57**						
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-006*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	15.1	± 1.9	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	50.2	± 6.3	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0549	± 0.0333	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.30	± 0.21	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.899	± 0.199	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	2.71	± 0.40	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.13	± 0.56	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.01	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	2.30	± 0.29	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	2.22	± 0.31	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	51.7	± 7.5	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	8.3	± 3.2	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	4.4 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.3 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	5.7	± 2.2	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	2.95	± 0.892	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.082	± 0.027	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.398	± 0.122	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	1.98	± 0.600	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	5.05	± 1.52	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	0.878	± 0.267	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	3.79	± 1.14	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	2.92	± 0.884	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	1.66	± 0.503	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	1.29	± 0.391	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	1.34	± 0.407	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.531	± 0.162	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	1.08	± 0.327	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.165	± 0.052	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.453	± 0.138	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.522	± 0.159	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	25.1 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	6.59 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	18.5 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	3.43 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	14.6 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	7.04 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

	Provbeteckning	23LC60					
	Laboratoriets provnummer	ST2304298-007					
	Provtagningsdatum / tid	2023-02-08					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.028	± 0.010	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	0.119	± 0.038	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.104	± 0.033	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.050	± 0.017	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.038	± 0.014	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.062	± 0.021	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.024	± 0.010	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.056	± 0.019	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	0.037	± 0.013	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.036	± 0.013	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	0.554 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	0.266 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.288 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.251 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.303 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen							
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoropentansyra (PFPeA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansyra (PFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorononansyra (PFNA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekansyra (PFDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.0050	----	µg/L	0.0050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
6:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt							
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorododekansyra (PFDoDA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDA perfluortridekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFPeS perfluorpentansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFNS perfluornonansulfonsyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorodekan sulfonsyra (PFDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFDoDS perfluordodekansulfonsyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTrDS perfluortridekansulfonsyra	<0.020	----	µg/L	0.020	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 20	<0.115	----	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
summa PFAS 21	<0.120	----	µg/L	0.100	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
4:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
8:2 FTS fluortelomersulfonat	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (FOSA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.050	----	µg/L	0.050	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
FOSAA perfluoroktansulfonamidättiksyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PF37DMOA perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
PFTeDA perfluortetradekansyra	<0.025	----	µg/L	0.025	OV-34A	W-PFCLMS02	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	0.130	± 0.07	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC66**						
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-008*						
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*						
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Alifatiska föreningar							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	169	± 56	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	621	± 202	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	2110	± 681	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	2900 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	15800	± 5070	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar							
aromater >C8-C10	222	± 84.9	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	1190	± 454	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	40.6 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	23.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	63.6	± 24.3	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
BTEX							
bensen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	0.4	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbensen	0.9	± 0.3	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	4.1	± 1.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	3.9	± 1.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	8.0 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)							
naftalen	117	± 35.4	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	3.35	± 1.01	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	24.3	± 7.33	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	52.8	± 15.9	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	106	± 32.1	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	5.81	± 1.75	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	11.8	± 3.57	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	14.9	± 4.48	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	5.62	± 1.69	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	11.2	± 3.38	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	6.61	± 1.99	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	2.65	± 0.802	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	5.56	± 1.68	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	0.975	± 0.296	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	4.16	± 1.26	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	4.25	± 1.28	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	377 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	36.9 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	340 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	145 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	191 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	41.0 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Halogenerade volatila organiska föreningar - Fortsatt							
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC02 filt**
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-009*
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.702	± 0.143	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	30.5	± 3.8	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.50	± 0.23	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.627	± 0.177	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	1.59	± 0.28	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.18	± 0.57	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.94	± 0.40	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.711	± 0.106	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3.11	± 0.99	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC27 filt**
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-010*
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	4.06	± 0.51	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	88.4	± 11.1	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.166	± 0.039	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	5.68	± 0.80	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.756	± 0.187	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	10.2	± 1.5	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	13.0	± 1.8	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.844	± 0.123	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	36.5	± 5.4	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**	*Provbeteckning*	**23LC40 filt**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2304298-011*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	0.683	± 0.142	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	126	± 16	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	4.32	± 0.61	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	2.20	± 0.34	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	4.71	± 0.74	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	6.62	± 0.93	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.304	± 0.054	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	90.3	± 13.1	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**	*Provbeteckning*	**23LC47 filt**					
	Laboratoriets provnummer	*ST2304298-012*					
	Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*					
Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.50	± 0.33	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	33.8	± 4.3	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0790	± 0.0341	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.876	± 0.158	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	4.74	± 0.65	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	12.0	± 1.7	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	4.40	± 0.66	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	4.16	± 0.59	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	2.14	± 0.93	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**	*Provbeteckning*	**23LC48 filt**
	Laboratoriets provnummer	*ST2304298-013*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.50	± 0.33	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	646	± 81	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.77	± 0.40	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	4.89	± 0.77	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.23	± 0.34	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.367	± 0.061	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3.96	± 1.05	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**	*Provbeteckning*	**23LC57 filt**
	Laboratoriets provnummer	*ST2304298-014*
	Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	2.15	± 0.29	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	37.7	± 4.8	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.34	± 0.21	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.520	± 0.170	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	1.14	± 0.24	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.46	± 0.60	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.42	± 0.36	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.457	± 0.072	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	26.8	± 4.0	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC60 filt**
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-015*
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.34	± 0.20	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	72.5	± 9.1	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	2.70	± 0.39	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	4.85	± 0.66	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	7.47	± 1.09	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	2.99	± 0.50	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.178	± 0.041	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	10.8	± 1.8	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Matris: **GRUNDVATTEN**

Provbeteckning	**23LC66 filt**
Laboratoriets provnummer	*ST2304298-016*
Provtagningsdatum / tid	*2023-02-07*

Parameter	**Resultat**	MU	*Enhet*	*LOR*	*Analyspaket*	*Metod*	*Utf.*
Provberedning							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen							
As, arsenik	1.59	± 0.23	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	368	± 46	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	5.20	± 0.74	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	5.34	± 0.82	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	5.14	± 0.75	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	3.22	± 0.40	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.0609	± 0.0341	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	155	± 23	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO3 (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 537 och CSN P CEN/TS 15968. PFOS, PFHxS och PFOSA; Summan grenade och linjära rapporteras. Mätning utförs med LC-MS-MS. Provet homogeniseras innan upparbetning. Om extraktet innehåller partiklar, filtreras det innan det injiceras i instrumentet. PFAS, summa 11 består av PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFBS, PFHxS, PFOS och 6:2 FTS. Resultat som är ”mindre än” (<) ingår inte i summeringen. Resultat "mindre än" (<) betyder ej detekterbart för PFAS summa 11.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
HS-OV-6a	Bestämning av klorerade alifater i vatten med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 10301:1997
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

***** = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
PR	*Analys utförd av* ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Koordinater anges i SWEREF 99 12 00
Höjder anges i RH 2000

Kvarter 53			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC01	6400630.554	147215.706	2.415
LC02GV	6400601.789	147167.251	2.310
LC03	6400593.259	147217.116	2.349
LC04	6400581.464	147202.743	2.246
LC06	6400583.297	147248.108	2.357

Kvarter 54			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC05	6400585.372	147272.700	2.328
LC07	6400565.433	147290.878	2.383
LC08	6400562.479	147271.239	2.238
LC09	6400538.813	147330.778	2.379
LC10	6400541.698	147296.186	2.213
LC13	6400529.124	147259.774	1.955
LC11	6400543.878	147275.855	2.074
LC66GV	6400562.081	147309.823	2.456

Kvarter 55			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC14	6400492.301	147377.350	2.559
LC15	6400476.885	147388.208	2.512
LC16	6400455.020	147419.725	2.700
LC17	6400463.539	147378.992	2.205

Kvarter 56			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC48GV	6400421.465	147487.871	2.365
LC64	6400366.171	147447.046	1.946

Kvarter 57			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC22	6400569.822	147139.407	2.252
LC23	6400484.983	147159.830	1.900
LC24	6400539.823	147128.871	2.017
LC25	6400532.999	147158.073	1.964
LC26	6400523.077	147136.889	1.917
LC27GV	6400511.091	147110.522	2.145
LC28	6400504.248	147139.923	1.781
LC29	6400482.509	147120.392	1.933
LC30	6400529.014	147189.238	2.001
LC31	6400516.703	147179.821	2.055
LC32	6400505.622	147168.404	2.048

Kvarter 58			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC12	6400514.660	147208.036	1.983
LC33	6400483.178	147195.135	1.902
LC34	6400456.581	147176.400	1.775
LC35	6400422.455	147164.588	1.615
LC36	6400426.304	147159.051	1.678

Kvarter 59			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC60GV	6400369.454	147277.136	1.838
LC61	6400353.815	147264.390	1.818
LC62	6400346.374	147292.571	1.768

Kvarter 61			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC38	6400430.397	147113.501	2.551
LC39	6400405.599	147112.876	2.432
LC40GV	6400386.062	147124.560	2.488

Kvarter 63			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC49	6400255.118	147116.613	1.694
LC50	6400216.257	147112.774	1.836
LC51	6400210.674	147093.241	1.804
LC52	6400227.130	147077.972	1.816

Kvarter 70			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC45	6400302.795	147207.574	1.912
LC46	6400293.187	147204.786	1.818
LC65	6400288.716	147212.470	1.795

Underbyggnad inkl. ramper			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC18	6400581.808	147173.300	2.375
LC19	6400553.920	147210.288	2.099
LC20	6400547.158	147185.270	2.174
LC21	6400531.483	147213.767	2.063

Torg			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC37	6400423.683	147148.830	1.754
LC41	6400384.231	147141.865	2.086
LC42	6400350.670	147150.602	-
LC43	6400356.323	147171.230	1.990
LC44	6400317.435	147176.658	1.866
LC47GV	6400343.792	147218.066	1.136

Park			
Provpunkt	**Norr**	**Öst**	**Höjd**
LC53	6400220.872	147058.201	1.848
LC54	6400255.776	147068.713	1.845
LC55	6400250.287	147051.951	1.856
LC56	6400282.906	147065.740	1.629
LC57GV	6400268.421	147045.257	1.793
LC58	6400319.844	147070.423	1.643
22M01	6400362.974	147014.976	1.210
22M02	6400641.345	147084.500	1.505