



**Kemakta AR 2020-39**



## **Översiktlig miljöteknisk markundersökning på del av fastigheten Akalla 4:1 - Sporthotellet Kista**

**Karin Jonsson, Sandra Broms och Clara Magnusson**

Uppdaterad version 2021-06-24

**Kemakta Konsult AB**

Box 12655, 112 93 Stockholm  
Telefon: 08-617 67 00, Internet: [www.kemakta.se](http://www.kemakta.se)

<b>Konsult:</b>	Kemakta Konsult AB
<b>Uppdragsansvarig:</b>	Karin Jonsson
<b>Handläggare:</b>	Sandra Broms och Clara Magnusson
<b>Granskare:</b>	Gabriella Fanger, Håkan Yesilova
<b>Uppdragsnummer hos Kemakta:</b>	6600
<b>Underkonsult/borrentreprenör:</b>	AB Pentacon
<b>Kemiskt laboratorium:</b>	ALS Scandinavia AB
<b>Uppdragsgivare:</b>	Exploateringskontoret, Stockholms stad
<b>Uppdragsgivarens ombud/beställare:</b>	Arvid Illerström
<b>Uppdragsgivarens kontaktperson/miljöstöd:</b>	Annelie Harlén och Lea Levi

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Uppdrag och syfte .....</b>	<b>4</b>
1.1	Uppdrag .....	4
1.2	Bakgrund och syfte .....	4
<b>2</b>	<b>Områdesbeskrivning .....</b>	<b>5</b>
2.1	Geologi och topografi.....	6
<b>3</b>	<b>Bedömningsgrunder .....</b>	<b>8</b>
3.1	Riktvärden för jord .....	8
3.1.1	Generella riktvärden för jord.....	8
3.1.2	Storstadsspecifika riktvärden .....	8
3.2	Masshantering och omhändertagande .....	9
3.3	Riktvärden för grundvatten .....	10
3.4	Riktvärden för sediment.....	10
<b>4</b>	<b>Utförda undersökningar.....</b>	<b>12</b>
4.1	Jordprovtagning .....	12
4.2	Grundvattenprovtagning .....	12
4.3	Sedimentprovtagning.....	12
4.4	Kemiska analyser .....	13
<b>5</b>	<b>Resultat.....</b>	<b>14</b>
5.1	Jord.....	14
5.1.1	Totalt organiskt kol, TOC.....	19
5.2	Grundvatten .....	19
5.3	Sediment.....	21
<b>6</b>	<b>Förenklad riskbedömning.....</b>	<b>24</b>
6.1	Jord.....	24
6.1.1	Representativa halter .....	24
6.1.2	Risker med förorening i jord .....	24
6.2	Sediment.....	25
6.3	Grundvatten .....	26
<b>7</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>27</b>
7.1	Sammanvägd riskbedömning och rekommendationer .....	27
7.2	Skyldighet att underrätta tillsynsmyndighet .....	27
<b>8</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>29</b>

## Bilagor

BILAGA 1	Provpunktskarta
BILAGA 2	Fältprotokoll
BILAGA 3	Sammanställning analysresultat
BILAGA 4	Analysrapporter

# **1 Uppdrag och syfte**

## **1.1 Uppdrag**

Kemakta Konsult AB har på uppdrag av Annelie Harlén genom ramavtal med Exploateringskontoret i Stockholm stad genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom del av fastigheten Akalla 4:1, området för det planerade Sporthotellet Kista.

Uppdraget har utförts av en projektgrupp med Karin Jonsson som uppdragsansvarig och Sandra Broms och Clara Magnusson som handläggare. Fältarbetet har utförts av Stig Gustavsson på AB Pentacon (underkonsult borrhning/provtagning), Sandra Broms och Clara Magnusson. Kemiska analyser har utförts av ALS Scandinavia AB.

## **1.2 Bakgrund och syfte**

Ett detaljplanearbete pågår för kvarteret med planerad exploatering för hotell, bostäder, park och padelbanor. Förändringarna kommer medföra markarbeten.

Historiskt flygfoto (Eniro 1955-1967) visar att området tidigare utgjordes av jordbruksmark.

Inga tidigare kända miljötekniska undersökningar finns för området, dock har geotekniska undersökningar genomförts i området och grundvattenrör (stålrör) installerats.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att översiktligt undersöka eventuell förekomst av mark- och grundvattenförorening för att utreda om marken är lämplig för bostadsändamål och parkmark samt bedöma om ett saneringsbehov föreligger.



## 2 Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är en del av fastigheten Akalla 4:1 i Kista mellan Torshamnsgatan och E4, se figur 2-1.

Marken är idag bevuxen med gräs, sly, vass, buskar och träd och är delvis kuperad. Ett område i den nordöstra delen av området har våtmarksliknande karaktär och ligger periodvis under vatten. I den östra delen ligger ett litet skogsparti. Ett dikessystem löper genom området. SVOA är etablerad på delar av området med bl.a. nedfart till dagvattentunnel.

Ingen information har erhållits om någon tidigare industriell verksamhet på platsen och ingen misstänkt eller konstaterad föroreningskälla finns inom undersökningsområdet eller i direkt anslutning till området enligt Länsstyrelsens EBH-karta. Flygfoton från 1955-1967 (Eniro.se) visar att marken tidigare utgjorts av jordbruksmark.

Området är detaljplanelagt för att inrymma såväl parkmark, gator, torg, bostäder, handel, centrum och idrottsanläggning (figur 2-2).



**Figur 2-1** Området för det planerade Sporthotellet Kista (detaljplanelagt område markerat i rött). Föreliggande undersökning har provpunkter förlagda främst till detaljplanelagt område markerat i rött, men även strax utanför.



Figur 2-2 Undersökningsområdet med planerad markanvändning från samrådshandling för detaljplan (Stockholms stadsbyggnadskontor, 2018).

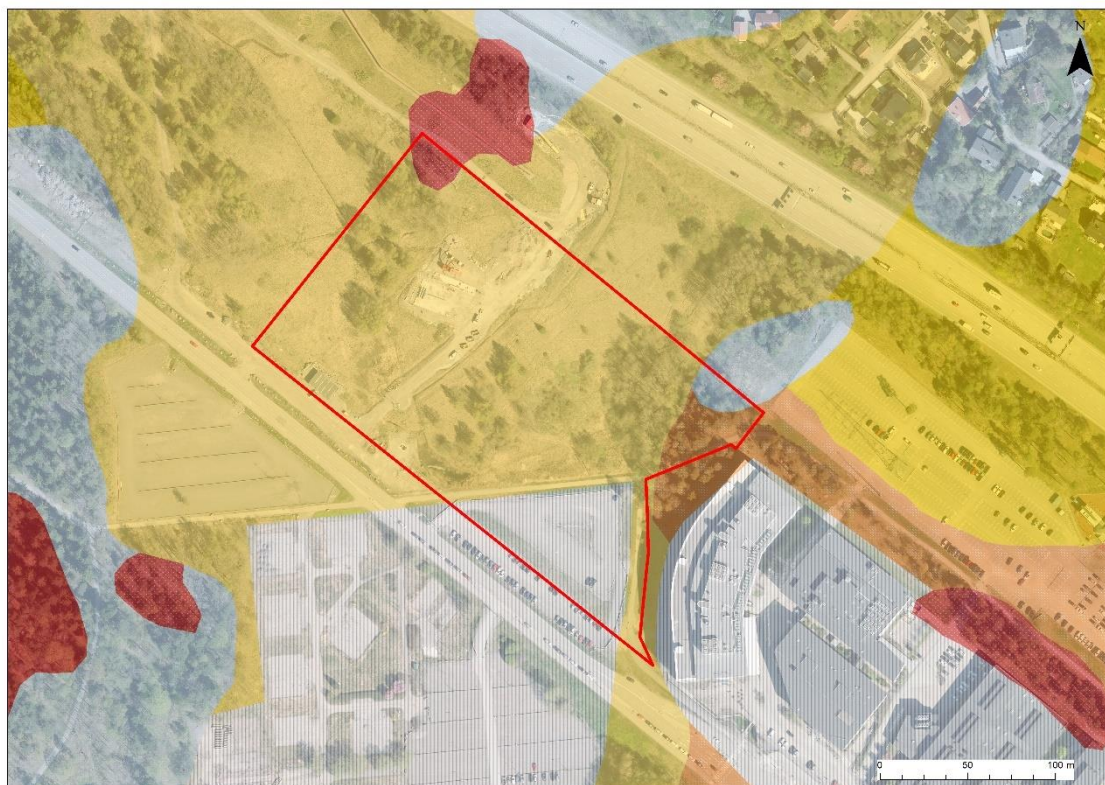
## 2.1 Geologi och topografi

Enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2020a) utgör postglacial lera den dominerande jordarten i den största delen av undersökningsområdet (figur 2-3). I den sydöstra delen av området (vid grusplanen) anges fyllning på jordartskartan. I den nordöstra delen av området finns även ett litet område där postglacial sand anges som jordart och i ett litet område i det nordvästra hörnet av området anges urberg med tunt eller osammanhängande ytlager av morän.

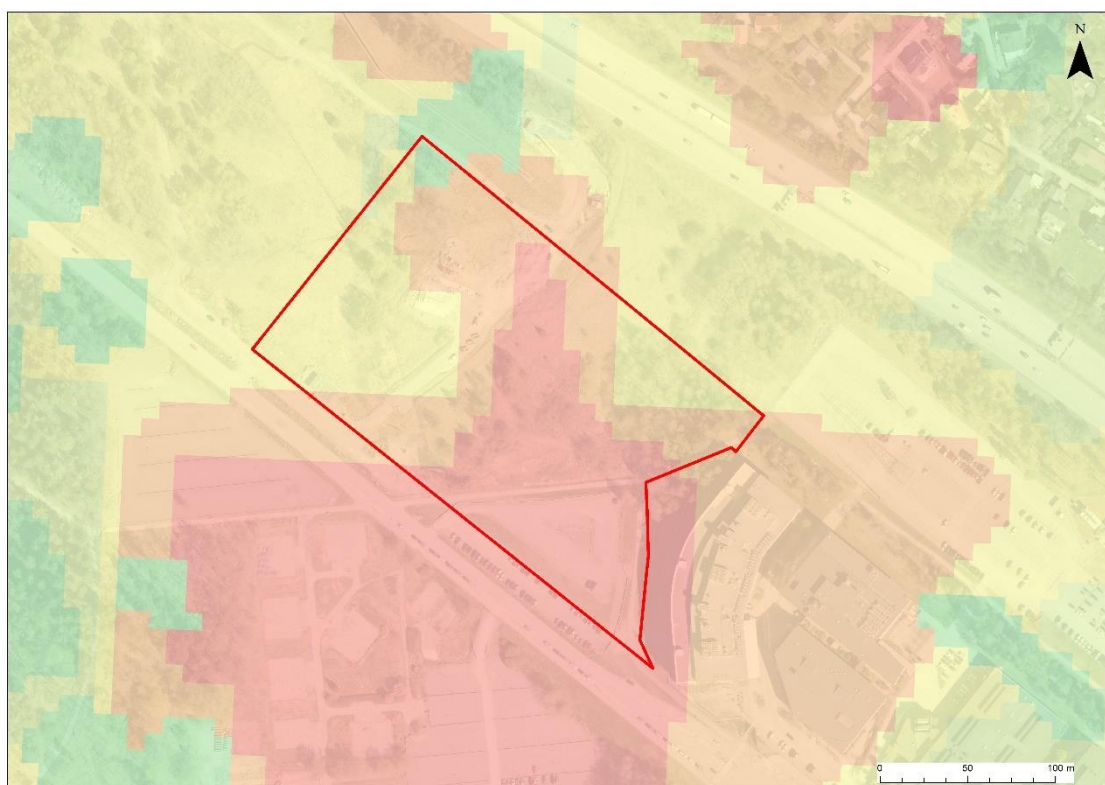
Jorddjupet enligt SGU:s jorddjupsmodell (SGU, 2020b) varierar från 10-20 m i de sydöstliga delarna av området (markerat som rött i figur 2-4) till 5-10 m (orange i figur 2-4) respektive 3-5 m (gula områden i figur 2-4).

Undersökningsområdet är delvis kuperat med slänter dels ner från parkeringen längs Torshamnsgatan och norrut och dels från E4an söderut. Skogspartier i den nordöstra delen av undersökningsområdet sluttar också ner mot resten av undersökningsområdet. Även i mer centrala delar av området förekommer höjdvariationer i form av lokala ”kullar”.





Figur 2-3 SGUs jordartskarta (SGU WMS-tjänster). Provtagningsområdet är markerat i rött. Gult – postglacial lera, streckat grått – fyllning, orange- postglacial sand, rött med blå prickar – urberg med tunt eller osammanhängande ytlager av morän.



Figur 2-4 SGUs jorddjupsmodell (SGU WMS-tjänster). Rött visar djupet 10-20 m, orange 5-10 m och gult 3-5 m.

## **3 Bedömningsgrunder**

### **3.1 Riktvärden för jord**

#### **3.1.1 Generella riktvärden för jord**

Analysresultaten jämförs mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark vilka baseras på beräknade risker och bakgrundshalter. De anger den halt under vilken risken för negativa effekter på miljö och människor normalt kan accepteras (Naturvårdsverket, 2009 uppdaterad 2016). De generella riktvärdena är uppdelade i känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Riktvärdet för KM är anpassat för att människor ska kunna vistas inom ett område under hela dygnet och en hel livstid utan att utsättas för oacceptabla risker. Riktvärdet rekommenderas till mark som ska användas för bostäder, förskoleverksamhet och odling.

Riktvärdet för MKM är anpassat för områden där människor vistas under delar av dygnet och året. Vuxna ska kunna vara inom området under sin yrkesverksamma tid och barn vistas på tillfälliga besök utan att utsättas för oacceptabla risker. Riktvärdet rekommenderas till mark som ska användas för kontor, idrottsanläggningar, köpcentrum, industri eller vägar.

Jämförelsen med de generella riktvärdena har i det aktuella projektet främst använts för att ge en övergripande bild av föroreningsituationen.

#### **3.1.2 Storstadsspecifika riktvärden**

Analysresultaten har också jämförts med Stockholm stads Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (Stockholm stad, 2019). Dessa riktvärden används för att utreda saneringsbehov och kan även användas som mätbara åtgärds mål vid sanering. De är tänkta att användas i framtida mindre exploateringsprojekt inom Stockholm Stad och finns framtagna för fem huvudsakliga markanvändningsscenarier och för ytlig och djup jord. I detta projekt har det bedömts relevant att jämföra analyserade halter mot olika markanvändningsscenarier för normaltät jord då den dominerande jordarten i området är lera. I tabell 3-1 anges den planerade markanvändningen inom olika delar av det provtagna området samt de markanvändningsscenarier som antas vid jämförelse med de storstadsspecifika riktvärden (Stockholms stad, 2019).



Tabell 3-1 Olika markanvändningar inom detaljplanelagt område samt vilket markanvändningsscenario som antagits för de olika områdestyperna vid jämförelse med storstadsspecifika riktvärden för normaltät jord (Stockholms stad, 2019).

Provpunkt	Markanvändning enligt detaljplan	SSRV 0-1m	SSRV >1 m
KSP2001	PARK	D	F3
KSP2002	PARK	D	F3
KSP2003	PARK	D	F3
KSP2004	TORG (ej parkering)	E	F2
KSP2005	GATA	E	F2
KSP2006	GATA	E	F2
KSP2007	GATA	E	F2
KSP2008	GATA	E	F2
KSP2009	GATA	E	F2
KSP2010	GATA	E	F2
KSP2011	IDROTT	D	F3
KSP2012	BOSTAD/HANDEL	B2	F1b
KSP2013	BOSTAD/CENTRUM	B2	F1b
KSP2014	Dammar	D	F3
KSP2015	Dammar	D	F3
KSP2118	PARK	D	F3
KSP2119	PARK	D	F3
KSP2120	PARK	D	F3
KSP2121	GATA	E	F2
KSP2122	PARK	D	F3

B2. Flerbostadshus med källare, 0-1 m

D. Nyanlagda parker och grönytor, 0-1 m.

E. Under hårdgjorda ytor, 0-1 m.

F1b. Djupare jord >1m. Inom bostadskvarter, förskola och skola, med källare.

F2. Djupare jord > 1m. Under hårdgjorda ytor samt inom verksamhetskvarter.

F3. Djupare jord > 1m. Under parkmark.

### 3.2 Masshantering och omhändertagande

Utöver Naturvårdsverkets generella riktvärden för jord jämförs även halter med nivåer för *mindre än ringa risk* (MRR) samt Avfall Sveriges riktlinjer för *farligt avfall* (FA). Dessa bedömningsgrunder används för att bedöma hur förorenade massor ska hanteras och omhändertas vid en eventuell urgrävning och borttransport.

Nivåer för *mindre än ringa risk* (MRR) är avsedda att användas för massor som klassas som avfall och syftar till att ge förutsättningar för återvinning av avfall i anläggningsarbeten på ett sätt som är säkert för människors hälsa och miljön. Vid halter under MRR kan återanvändning av massorna ske utan en anmälan till den kommunala nämnden om det inte finns andra föroreningar som påverkar risken och användningen inte sker inom ett område där det krävs särskild hänsyn (Naturvårdsverket, 2010). Vid återanvändning av massor med halter över MRR i anläggningsarbeten ska en anmälan lämnas in till kommunen.

Avfall Sveriges riktlinjer för *farligt avfall* (FA) är rekommendationer till haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (Avfall Sverige, 2019). Gränserna

är betydligt högre än riktvärdena för MKM och är inte avsedda för att bedöma risker med att lämna kvar föroreningar i marken.

Gränsvärdena för innehåll av organiskt material som inte får överskridas för deponering som inertavfall, icke-farligt avfall eller som farligt avfall ges i NFS 2004:10 ihop med andra kriterier t.ex. lakkriterier. För deponering som inertavfall får TOC-halten inte överskrida 3%, för deponering som icke-farligt avfall får halten inte överskrida 5% och för deponering som farligt avfall är gränsvärdet för TOC som inte får överskridas 6%. Om gränsvärdena överskrids får massorna inte deponeras. I vissa fall kan dock dispens sökas.

### 3.3 Riktvärden för grundvatten

Grundvattenhalter jämförs med riktvärden från olika källor beroende på förorening.

Metallhalter jämförs med riktvärden från SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. SGU har definierat fem klasser, där klass 1 motsvarar mycket låg halt och klass 5 mycket hög halt (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna baseras på bakgrundshalter i djupa akviferer och har justerats utifrån Livsmedelsverkets gränsvärden och Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten. Halter under klass 5 är även under Livsmedelsverkets gränsvärden för tjänligt dricksvatten.

Petroleumkolväten och PAH-föreningar jämförs med SPI:s branschspecifika riktvärden för inträngning av ångor i byggnader, ytvatten och grundvatten (SPI, 2010). Riktvärdena är baserade på samma förutsättningar och data som Naturvårdsverkets generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009). Riktvärdet för när ångor riskerar att tränga in i byggnader tar hänsyn till både hälsorisker och luktproblem. Riktvärdet för ytvatten används för att bedöma miljörisker för ytvattendrag som kan stå i kontakt med grundvattnet. Riktvärdet för grundvatten anger vid vilka halter det finns risk för fri fas, vilket kan medföra att föroreningar sprids snabbare eller innebär en ökad miljörisk.

### 3.4 Riktvärden för sediment

Uppmätta halter av metaller i sediment i diket och vattensamlingen jämförts med tillståndsklassificeringar enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (Naturvårdsverket, 2000).

Det finns inte några kriterier för klassificering av tillstånd eller avvikelser från jämförvärde för organiska föroreningar i sediment. I brist på svenska jämförvärden för organiska föroreningar kan därför halterna jämföras med riktvärden satta av andra länders myndigheter. I detta fall har holländska riktvärden bedömts vara mest lämpliga. Uppmätta halter av alifatiska kolväten samt PAH-föreningar i sediment har därför jämförts med holländska riktvärden för MPC (Maximum Permissible Concentration) och SRC (Serious Risk Concentration) (RIVM, 2004 och 2012). Vid MPC-värdet förväntas inga biologiska effekter uppkomma och vid SRC-värdet kan allvarliga störningar i ekosystemet förekomma. Uppmätta halter har jämförts med RIVMs värden för alifater i fraktionen C12-C16.

PCB-halter i dikessediment har även jämförts mot det kanadensiska riktvärdet för sötvattnet (ISQG- Interim Sediment Quality Guidelines) under vilket man inte förväntar sig några effekter samt mot PEL-riktvärdet (Probable Effects Level) över vilken effekt av föroreningarna kan förväntas (CCME, 2021).

Dessa riktvärden kan användas som jämförvärden av ekologisk status för sediment som ska vara kvar på området. Om halterna ska schaktas bort och omhändertas förordas en jämförelse med generella och storstadsspecifika riktvärden.



## 4 Utförda undersökningar

### 4.1 Jordprovtagning

Provtagning av jord utfördes vid två tillfällen. Den inledande provtagningen skedde 2020-10-05 och en kompletterande jordprovtagning skedde 2021-04-22.

Skruvborrning har genomförts en halvmeter ned i naturligt material eller minst 2 meter under markytan (mumy) alternativt till stopp mot berg/block. I några punkter borrades det ner till 3 m djup.

Totalt skedde borrning i 15 punkter (KSP2001-KSP2015) i den inledande provtagningen och i 5 punkter (KSP2118-KSP2122) vid den kompletterande provtagningen. Den kompletterande provtagningen syftade till att avgränsa den PCB-förorenings som påträffats inom blivande parkmark. Provpunkterna har i samråd med beställaren placerats främst inom allmän platsmark men även några inom planerad kvartersmark (se karta i bilaga 1). Provpunkter är förlagda till det planerade torget, parkmarken och gator men även några punkter i kvartersmark där bostäder, centrum, handel och idrottsanläggning planeras. Två provpunkter har även förlagts inom området för planerade torrdammar.

Prov uttogs som samlingsprov över halvmetersintervall eller på djupnivåer där skiftningar i karaktär eller misstänkta förorenade lager observerades.

Fältprotokoll återfinns i bilaga 2.

### 4.2 Grundvattenprovtagning

Ett grundvattenrör av typen PEH-64 mm installerades i ett av de skruvborrade hålen (KSP2004) som ligger i en lågpunkt i området. Grundvattenröret placerades i den södra delen av fastigheten strax norr om den vattensamling till vilken diken i området leder. Syftet med grundvattenprovtagningen var att undersöka om det föreligger en grundvattenförorening inom området, vilket antingen kan indikera tillförsel från omgivande mark eller förekomst av markföroreningar inom aktuellt undersökningsområdet. Direkt efter installationen rensumpades röret i samband med kontroll av röret.

Röret omsattes inför provtagning ca 2,5 vecka efter installation. Vid omsättning tömdes röret på vatten (5 l), varför provtagning inte gick att göra vid samma tillfälle. Då röret installerats i ett område med finpartikulärt material (lera) med dålig tillrinning gjordes provtagningen 5 dagar efter omsättningen för att säkerställa att vatten lämplig för analys erhöles (då lerpartiklar i vattnet behöver längre tid att sedimentera).

Strax innan omsättningen stod grundvattennivån 0,75 mumy medan den vid provtagningen stod 1,9 mumy, vilket också visar att tillrinningen är långsam i röret och att nivåerna ännu inte hunnit återställa sig helt efter omsättningen.

### 4.3 Sedimentprovtagning

Sediment i dikessystemet provtogs i syfte att undersöka föroreningssituationen i dikessystemet för att klargöra risker och eventuellt åtgärdsbehov vid den planerade markanvändningen samt bedöma konsekvenser för omhändertagande av eventuella förorenade massor. Uppmätta halter i dikessystemet ger även en indikation på tillförsel av förorening från olika delområden.

Två sedimentprov uttogs initialt i det dikessystem som finns i området. En provpunkt planeras i diket strax norr om det detaljplanelagda undersökningsområdet i diket till vilken avrinning från E4 sker (KSP2017) och där en torrdamm ska förläggas och ett i den vattensamling till vilka både diket från nordväst och nordöst rinner (KSP2016). Sediment i denna vattensamling kan visa om eventuella föroreningar som transporterats i diken ackumulerats i denna lågpunkt. Vid den kompletterande undersökningen uttogs ytterligare ett sedimentprov i diket strax norr om det detaljplanelagda undersökningsområdet till vilken avrinning från E4 sker (KSP2123), mellan en av de planerade torrdammarna och den tidigare provtagna sedimentpunkten (KSP2017) i detta dike. Dikessträckningen vid KSP2123 ska även fortsättningsvis utgöras av ett öppet dike.

#### 4.4 Kemiska analyser

Vid provtagning användes kärl anvisade av laboratoriet. Proverna hölls mörk och svalt vid förvaring samt vid transport till laboratoriet. Grundvattenprov för analys av metaller filterades i fält. En sammanställning av omfattningen av genomförda analyser redovisas för omgång 1 och 2 i tabell 4-1.

Tabell 4-1 Omfattning av kemiska analyser av jord, sediment och grundvatten.

Analys	Antal omgång 1	Antal omgång 2
<b>Jordanalyser</b>		
Metaller (MS-1)	38	10
Petroleumkolväten (OJ-21a)	38	10
PCB (OJ-2a)	10	14
TOC beräknad	10	9
<b>Sediment</b>		
Metaller (MS-1)	2	2
Petroleumkolväten (OJ-21a)	2	2
PCB (OJ-2a)	-	2
TOC beräknad	-	1
<b>Grundvatten</b>		
Metaller (V-3a Bas)	1	-
Petroleumkolväten (OV-21a)	1	-

## 5 Resultat

### 5.1 Jord

För ett urval av de uttagna jordproven har kemisk analys genomförts på olika djup, varav det djupaste ner till tre meter under markytan. Totalt analyserades 38 jordprov från sammanlagt 15 provpunkter i omgång 1. I omgång 2 analyserades 10 prov avseende metaller och petroleumkolväten och 14 prov avseende PCB från totalt fem ytterligare punkter. I tabell 5-1 visas metallhalterna i analyserade jordprov och huruvida något ämne överskrider haltnivåerna för MRR och/eller riktvärdet för KM, MKM eller FA. I tabell 5-2 görs motsvarande redovisning för organiska ämnen. Samtliga resultat redovisas även i analysammansättningen i bilaga 3 samt i laboratoriets analysrapporter i bilaga 4.

De genomförda kemiska analyserna av jorden uppvisar generellt sett låga halter.

Förutom i ett prov uppmäts som högst metallhalter över KM men under MKM. Vid en provpunkt (KSP2118) uppmättes en halt av zink över MKM. Flest värden över KM visas för kobolt, men även för de flesta övriga metaller och arsenik uppmäts halter i något eller några prov som är över KM men under MKM. Halterna av kobolt bedöms utgöra naturliga bakgrundshalter. För de organiska ämnena uppmäts i fem prov halter av PCB-7 över KM men under MKM. I fyra av dessa prov överskrider halten av alifater i fraktionen C16-C35 även riktvärdet för KM men halterna underskrider MKM och i två av proven överskrider halten av PAH-H riktvärdet för KM men inte riktvärdet för MKM. I övriga prov uppmättes endast halter under KM och i många fall även under rapporteringsgräns.

I fyra provtagningspunkter (och i totalt fem prov) överskrider Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (Stockholms stad, 2019), med de för detta projekt aktuella markanvändningsscenarierna i de olika delområdena (antagna scenarier redovisade i tabell 3-1 för normaltät jord). Fyra av dessa prov ligger inom planerad parkmark (KSP2002, KSP2118, KSP2119) och ett prov inom område för planerade bostäder/centrum (KSP2013). Metallhalterna överskrider maximalt upp till drygt 2 gånger det storstadsspecifika riktvärdet medan PCB-7 överskrider upp till maximalt 7 ggr riktvärdet.

För prov KSP2002 överskrider det storstadsspecifika riktvärdet i ett ytligt prov bestående av mull/torv för arsenik, bly och PCB-7 (som mest drygt 3 gånger riktvärdet för PCB-7). Vid provtagningsstillfället stod vattenytan i denna provpunkt i markytan.

Även för KSP2119 överskrider det storstadsspecifika riktvärdet i ett ytligt prov bestående av mull/torv och växtdelar för arsenik, bly och PCB-7 (som mest upp till knappt 7 gånger riktvärdet för PCB-7).

För provpunkt KSP2118 överskrider det storstadsspecifika riktvärdet i två ytliga lager. I ett torvlager med växtdelar på djupet 0-0,15 m överskrider riktvärden avseende arsenik, zink och PCB-7 (som mest upp till knappt 5 gånger riktvärdet för PCB-7) och i ett underliggande gyttjelager på djupet 0,15-0,30 m överskrider riktvärdet avseende arsenik, bly och PCB-7 (drygt 4 gånger riktvärdet för PCB-7).

Om istället ett medelvärde bildas för prov uttagna inom den översta metern inom området för planerad parkmark överskrider endast medelhalten av PCB-7 det storstadsspecifika riktvärdet, övriga ämnens medelhalter ligger under storstadsspecifika riktvärden. För prov större än 1 m överskrider inte något enskilt prov de



storstadsspecifika riktvärdena för antagen markanvändning inom någon del av undersökningsområdet.

För prov KSP2013 som ligger inom ett område planerat för bostäder/centrum överskrider halten av arsenik det storstadsspecifika riktvärdet (halten är 1,5 gånger högre än riktvärdet) i ett prov som utgörs av torrskorpelera på djupet 0,3-0,5 m.

För övriga provpunkter och ämnen ligger halterna under respektive Storstadsspecifika riktvärden. Resultatet redovisas i tabell i bilaga 3.

Tabell 5-1 Metallhalter i jord samt jämförelse med riktvärden för MRR, KM, MKM och FA.  
(Jämförelsen med MRR är för totalhaltsgränser, inga laktester har genomförts).

Provpunkt	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn
	mg/kg TS										
MRR			20	0,2		40	40	0,1	35		120
KM	10	200	50	0,8	15	80	80	0,25	40	100	250
MKM	25	300	400	12	35	200	150	2,5	120	200	500
FA	1000	50000	2500	1000	1000	2500	10000	50	1000	10000	2500
KSP2001:1 0-0,6	0,858	83,2	17,4	<0,1	10,2	14,6	47,7	<0,2	13,6	45,9	58,7
KSP2001:2 0,6-1,0	3,1	56,6	15,3	<0,1	7,6	14,4	23	<0,2	13,8	33,9	48,9
KSP2002:1 0-0,3	13	169	108	1,28	17,8	143	51,2	<0,2	34,9	87	406
KSP2002:3 0,5-1,0	8,24	117	30,3	<0,1	15,2	27,3	43	<0,2	29,9	60,1	88,8
KSP2002:5 1,5-2,0	6,92	174	28,2	0,132	19,1	38,7	62,5	<0,2	42,5	73	119
KSP2003:2 0,1-0,5	2	25,9	10,6	<0,1	3,74	3,73	13,8	<0,2	6,42	17,8	27,8
KSP2004:2 0,2-0,5	7,82	180	28	0,112	22,1	44,9	68,5	<0,2	47,6	74,8	112
KSP2004:5 1,5-2,0	5,84	174	26,2	0,162	20,4	43,7	65,4	<0,2	44,6	71,7	123
KSP2004:7 2,5-3,0	4,88	97,4	24,2	0,141	14,2	27,1	41,3	<0,2	28,8	52,5	85,3
KSP2005:2 0,2-0,7	13,9	107	24,5	0,128	15,1	27	43,6	<0,2	27,2	56	79,4
KSP2005:4 1,0-1,5	2,42	96,4	20,1	0,115	10,4	19,8	32,3	<0,2	21	43,2	64,7
KSP2006:2 0,1-0,5	4,11	99,8	22,4	<0,1	12,1	22,5	37,2	<0,2	20,5	49	66
KSP2006:5 1,6-2,0	1,33	33,1	7,37	<0,1	2,84	4,39	12,7	<0,2	4,72	17,8	16,6
KSP2006:7 2,5-3,0	1,29	26,6	6,39	<0,1	3,81	8,74	19,5	<0,2	7,55	15	15,9
KSP2007:1 0-0,2	3,8	79,5	22,6	0,235	7,77	20,5	29	<0,2	16,8	40,2	61,5
KSP2007:5 1,5-2,0	3,01	99,6	24	0,12	14,5	25,5	43,5	<0,2	27,4	54,2	86
KSP2008:1 0-0,1	4,46	87,4	23,8	0,127	12,3	24,8	39,4	<0,2	24	48,5	77,4
KSP2008:2 0,1-0,5	3,94	80,8	22,2	0,168	10,7	24,2	35,5	<0,2	20,5	41,9	73,4
KSP2008:4 1,0-1,5	5,22	102	25,1	0,132	14,5	27,9	42,9	<0,2	31,3	55,6	89,7
KSP2009:1 0-0,6	5,85	106	38,4	0,224	11,4	49,6	35,1	<0,2	23,6	41,2	148
KSP2009:2 0,6-0,8	8,14	122	30,9	0,395	11,7	33,4	37,6	<0,2	27	49,5	91,1
KSP2009:4 1,0-1,6	9,5	106	84,6	0,132	13	28,1	38,3	<0,2	25,5	49,9	96,1
KSP2010:1 0-0,5	1,8	63,1	14,7	<0,1	7,48	14,9	29,1	<0,2	15,2	35,4	49,6
KSP2010:4 1,4-2,0	6,5	107	24,9	0,148	12,2	28,9	36,3	<0,2	23,6	48,6	86,8
KSP2011:1 0-0,1	4,19	33,5	11,5	<0,1	4,81	10,2	16,7	<0,2	9,06	21,6	33
KSP2011:2 0,1-0,5	5,6	25,4	10,6	<0,1	4,1	9,3	14,7	<0,2	7,6	19	31,2
KSP2011:4 1,0-1,5	4,68	47,7	15,2	<0,1	6,45	15,1	22,6	<0,2	13	27,5	44,6
KSP2011:5 1,5-2,0	3,39	67,3	18,9	0,126	7,32	18,6	28,3	<0,2	15,6	32,4	61,7
KSP2012:1 0-0,15	4,45	104	22,3	0,187	11,2	24,2	35,5	<0,2	21,5	44,2	71
KSP2012:3 0,8-1,0	7,15	161	26,6	0,156	18,2	38,1	58,4	<0,2	40	71,3	108
KSP2013:1 0-0,3	5,17	102	32	0,334	11,2	52,6	37,1	0,203	28,2	50,3	79
KSP2013:2 0,3-0,5	15	166	27,2	0,115	21	37	69,5	<0,2	43,6	82,1	101
KSP2014:2 0,15-0,6	4,35	102	21,4	<0,1	12,3	27,1	42,6	<0,2	25,4	47,5	75
KSP2014:3 0,6-1,0	3,62	120	24,9	<0,1	15,2	30	50,1	<0,2	32,1	63,5	90,5
KSP2014:5 1,5-2,0	3,29	99,2	23,2	0,142	14,4	27,1	42,1	<0,2	27,9	54,7	84,9
KSP2015:1 0-0,15	6,04	110	45,3	0,408	12,5	32,2	42,7	<0,2	26,7	55,9	115
KSP2015:3 0,7-1,0	4,1	82,9	23,9	<0,1	13,9	24,5	39	<0,2	27,2	49,5	82,7
KSP2015:4 1,0-1,5	3,58	94,6	25,4	0,118	15,3	28,8	45,5	<0,2	30,2	57,7	90,8
KSP2118:1 0-0,15	11,4	152	57,9	1,47	21,8	170	58,2	<1	36	104	625
KSP2118:2 0,15-0,3	14,6	141	147	1,85	17,7	94,9	45,6	<1	34,3	78,3	428
KSP2119:1 0-0,2	10,9	98	90,6	1,14	13,5	99,1	46,9	<1	28,4	77,4	338
KSP2119:2 0,2-0,6	7,81	154	24,5	0,201	17	35,9	54,4	<1	36,3	69	123
KSP2120:1 0-0,2	6,64	114	38,6	0,383	11,6	47,8	35,8	<1	24,9	55,9	142
KSP2120:2 0,2-0,6	9,25	123	37	0,35	13,2	47,1	48,1	<1	31,7	63	105
KSP2121:1 0-0,15	7,39	99	20,8	0,304	10,9	38,6	37,6	<1	25,5	49,3	88,4
KSP2121:2 0,15-0,4	3,99	47	8,88	<0,1	5,79	14,6	21,2	<1	12,6	28,1	40,5
KSP2122:1 0-0,2	5,94	110	31,8	0,377	11,1	47,5	41,6	<1	26,6	54,2	128
KSP2122:2 0,2-0,6	5,08	95	19,8	0,254	10,1	40,8	39	<1	26,3	49,4	79,8

Tabell 5-2 Halter av organiska ämnen i jord samt jämförelse med riktvärden för MRR, KM, MKM och FA.

Provpunkt	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	PAH, summa övriga	Bensen	Toluen	Etyl-bensen	Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35
	mg/kg TS																	
MRR		0,6	2	0,5														
KM	0,008	3	3,5	1		0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10
MKM	0,2	15	20	10		0,04	40	50	50	150	120	500	500	1000	1000	50	15	30
FA	10	1000	1000	50	1000	1000	1000	1000	1000	700	700	1000	10000		10000	1000	1000	1000
KSP2001:1 0-0,6		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2001:2 0,6-1,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2002:1 0-0,3	0,0505	<0.15	0,37	1,36	0,73	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	291	<1.0	<1.0	<1.0
KPS2002:2 0,3-0,5	<0.0070																	
KSP2002:3 0,5-1,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2002:5 1,5-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	56	<1.0	<1.0	<1.0
KPS2003:1 0-0,1	<0.0070																	
KSP2003:2 0,1-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2004:1 0-0,2	<0.0070																	
KSP2004:2 0,2-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2004:5 1,5-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2004:7 2,5-3,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	28	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2005:2 0,2-0,7		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2005:4 1,0-1,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2006:2 0,1-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2006:5 1,6-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2006:7 2,5-3,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2007:1 0-0,2	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	27	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2007:5 1,5-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	24	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2008:1 0-0,1		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2008:2 0,1-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2008:4 1,0-1,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2009:1 0-0,6	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	21	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2009:2 0,6-0,8	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	41	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2009:4 1,0-1,6		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2010:1 0-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	32	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2010:4 1,4-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0



forts tabell 5-2 Halter av organiska ämnen i jord samt jämförelse med riktvärden för MRR, KM, MKM och FA.

Provpunkt	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	PAH, summa övriga	Bensen	Toluen	Etyl-bensen	Xylen	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C5-C16	Alifater >C16-C35	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35
	mg/kg TS																	
MRR		0,6	2	0,5														
KM	0,008	3	3,5	1		0,012	10	10	10	25	25	100	100	100	100	10	3	10
MKM	0,2	15	20	10		0,04	40	50	50	150	120	500	500	1000	1000	50	15	30
FA	10	1000	1000	50	1000	1000	1000	1000	1000	700	700	1000	10000		10000	1000	1000	1000
KSP2011:1 0-0,1	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2011:2 0,1-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2011:4 1,0-1,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2011:5 1,5-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2012:1 0-0,15		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2012:3 0,8-1,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2013:1 0-0,3	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	60	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2013:2 0,3-0,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2014:2 0,15-0,6		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2014:3 0,6-1,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2014:5 1,5-2,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2015:1 0-0,15	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	28	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2015:3 0,7-1,0		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2015:4 1,0-1,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2118:1 0-0,15	0,0687	<0.45	0,34	0,72	0,73	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<30	<60	<60	<80	705	<3.0	<3.0	<3.0
KSP2118:2 0,15-0,3	0,0634	<0.15	0,45	1,33	0,83	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	700	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2118:3 0,3-0,5	0,0108																	
KSP2119:1 0-0,2	0,1	<0.45	<0.75	0,56	0,32	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<30	<60	<60	<80	390	<3.0	<3.0	<3.0
KSP2119:2 0,2-0,6	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2120:1 0-0,2	0,0048	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	89	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2120:2 0,2-0,6	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	21	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2120:3 0,6-1,0	<0.0070																	
KSP2121:1 0-0,15	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2121:2 0,15-0,4	0,0389	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2121:3 0,4-0,9	<0.0070																	
KSP2122:1 0-0,2	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	61	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2122:2 0,2-0,6	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.45	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2122:3 0,6-1,0	<0.0070																	

### 5.1.1 Totalt organiskt kol, TOC

Totalt organiskt kol (TOC) har analyserats i jord från 19 jordprov, se tabell 5-3. I 14 av de 19 proven är TOC-halten högre än den gräns som är satt i Naturvårdsverkets författningssamling, NFS 2004:10 (Naturvårdsverket, 2004) på TOC <3 % för deponering som inertavfall. Nio av de 19 proven har dessutom en högre TOC-halt än gränsvärdet på 5% för deponering som icke-farligt avfall och för 6 av proven uppmäts högre halter av TOC än gränsvärdet på 6% för deponering som farligt avfall.

Innehållet av organiskt material kan behöva beaktas vid eventuell borttransport av massor till mottagningsanläggningar med krav på maximala TOC-halter.

Tabell 5-3 Beräknade TOC-halter (% av TS) från tio jordprover.

Provpunkt	Djup (m)	Jordart	TOC (%)
KSP2008:1	0-0,1	leMu	2,1
KSP2007:1	0-0,2	(sa)Mu	3,6
KSP2014:3	0,6-1,0	Le	5,8
KSP2006:5	1,6-2,0	Sa	0,5
KSP2015:3	0,7-1,0	Let/Le	4,2
KSP2011:2	0,1-0,5	F[saLet]	0,7
KSP2013:1	0-0,3	T	11,9
KSP2004:2	0,2-0,5	Let	5,7
KSP2009:1	0-0,6	F[grsaLe mu]	2,6
KSP2002:1	0-0,3	Mu/T	22,7
KSP2119:1	0-0,2	Mu/T (le)	10,9
KSP2120:1	0-0,2	Mu/T vx	7,1
KSP2120:3	0,6-1,0	Let (sa)	3,1
KSP2118:1	0-0,15	T vx	11,4
KSP2118:2	0,15-0,3	Gy	10,0
KSP2121:1	0-0,15	T vx	5,3
KSP2121:2	0,15-0,4	Gy	2,9
KSP2122:1	0-0,2	sileT	4,2
KSP2122:2	0,2-0,6	leGy/gyle	4,9

## 5.2 Grundvatten

I tabell 5-4 visas uppmätta halter i grundvatten och en jämförelse med SGU:s bedömningsgrunder. För ämnen med jämförvärden uppmäts en mycket hög halt av benso(a)pyren och en låg halt av nickel. För övriga ämnen uppmättes endast mycket låga halter.

I tabell 5-5 görs en jämförelse av uppmätta halter av petroleumprodukter med SPI:s föreslagna riktvärden. Endast PAH förekommer i halter över rapporteringsgräns och då i halter som är mycket lägre än riktvärdena för risk för fri fas, skydd av ytvatten och risk för ånginträngning i byggnader.

Tabell 5-4 Halter i grundvattnet 2020-10-28 samt jämförelse med SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

	As	Cd	Cu	Cr	Ni	Pb	Zn	Bensen	Benso(a)pyren
	µg/l								
Mycket låg halt	1	0,1	20	0,5	0,5	0,5	5	0,02	0,0005
Låg halt	1 - 2	0,1 - 0,5	20 - 200	0,5 - 5	0,5 - 2	0,5 - 1	5 - 10	0,02 - 0,1	0,0005 - 0,001
Måttlig halt	2 - 5	0,5 - 1	200 - 1000	5 - 10	2 - 10	1 - 2	10 - 100	0,1 - 0,2	0,001 - 0,002
Hög halt	5 - 10	1 - 5	1000 - 2000	10 - 50	10 - 20	2 - 10	100 - 1000	0,2 - 1	0,002 - 0,01
Mycket hög halt	10	5	2000	50	20	10	1000	1	0,01
Provtagning 2020-10-28									
KSP2004	0,736	<0,05	<1	<0,5	1,98	<0,2	2,28	<0,2	0,03

Tabell 5-5 Halter i grundvattnet 2020-10-28 samt jämförelse med SPI:s föreslagna riktvärden för grundvatten vid risk för fri fas, skydd av ytvatten och med risk för ångintrång i byggnader (SPI, 2010).

SPI Rekommendation, tabell 5.10 och tabell 5.11, 2010	Alifater >C5-C8	Alifater >C8-C10	Alifater >C10-C12	Alifater >C12-C16	Alifater >C16-C35	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylen	Aromater >C8-C10	Aromater >C10-C16	Aromater >C16-C35	PAH-L	PAH-M	PAH-H
	µg/l														
Grundvatten, av risk för fri fas	2000	1000	1500	3000	2000	10000	10000	2000	3000	3000	500	40	150	10	1
Ytvatten, miljörisk	300	150	300	3000	3000	500	500	500	500	500	120	5	120	5	0,5
Ångor i byggnader	3000	100	25			50	7000	6000	3000	800	10000	25000	2000	10	300
KSP2004	<10	<10	<10	<10	<20	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<1,0	0,084	0,022	0,172

## 5.3 Sediment

I tabell 5-6 visas halter av arsenik och metaller i de fyra sedimentprov (från tre provpunkter) som uttogs i dike och vattensamling på området och halterna har jämförts med tillståndsklassificeringar enligt Naturvårdsverkets rapport 4913 (Naturvårdsverket, 2000).

I ett av proven som uttogs i diket (KSP2017) uppmäts en hög halt av koppar och måttliga halter av krom och nickel samt en låg halt (på gränsen mot måttlig) för zink. För arsenik och övriga metaller uppmäts mycket låga halter. I det andra provet i diket något längre norrut mot E4:an (KSP2123) uppmättes som högst låga halter av metaller i det ytliga skiktet och måttliga halter av krom samt koppar i det djupare skiktet.

I provet i vattensamlingen uppmäts som högst måttligt höga halter av krom, koppar och nickel medan övriga metaller och arsenik uppmäts i mycket låga halter.

Tabell 5-6 Halter av arsenik och metaller i sediment i dike och vattensamling på området. Halter klassade enligt tillståndsklassificering enligt NVs rapport 4913, tabell 19.

NVV 4913 Tabell 19	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Zn
	mg/kgTS							
Mycket låga halter	< 5	< 50	< 0,8	< 10	< 15	< 0,15	< 5	< 150
Låga halter	5 - 10	50 - 150	0,8 - 2,0	10 - 20	15 - 25	0,15 - 0,30	5 - 15	150 - 300
Måttligt höga halter	10 - 30	150 - 400	2,0 - 7,0	20 - 100	25 - 100	0,30 - 1,00	15 - 50	300 - 1000
Höga halter	30 - 150	400 - 2000	7,0 - 35,0	100 - 500	100 - 500	1,00 - 5,00	50 - 250	1000 - 5000
Mycket höga halter	> 150	> 2000	> 35,0	> 500	> 500	> 5,00	> 250	> 5000
KSP2016 5-10cm	4,3	17,9	0,181	38,5	30,1	<0,200	23,4	97,4
KSP2017 0-5cm	4,92	30,7	0,536	35	103	<0,200	16	296
KSP2123 0-5cm	<3	12	0,115	14	23,4	<1	7,74	81,2
KSP2123 5-10cm	<3	18,9	0,261	26,7	49,1	<1	13,4	152

För de organiska ämnena uppmättes de flesta ämnen i halter under rapporteringsgräns. Endast toluen, alifater i fraktionen C16-C35 och PCB-7 hade halter över rapporteringsgräns, toluen dock i en låg halt (tabell 5-7).

En jämförelse av de uppmätta halterna av alifater i fraktionen C16-C35 med RIVM:s MPC- och SRC-värde (RIVM, 2004) visar att det ena provet har en halt som överskrider MPC-värdet och det andra precis över eller i nivå med SRC-värdet. MPC- och SRC-värdena gäller dock för fraktionen C12-C16 och innehåller inte de tyngre fraktionerna som analyserats i proven från det aktuella undersökningsområdet.

För de två analyserna av PCB som gjordes i punkt KSP2123 var halten under rapporteringsgräns i det ytliga skiktet (0-5 cm) och halten i det djupare (5-10 cm) strax över rapporteringsgräns. Halterna underskrider det kanadensiska riktvärdet för sötvatten (ISQG- Interim Sediment Quality Guidelines) under vilket man inte förväntar sig några effekter, samt väsentligt under PEL-riktvärdet (Probable Effects Level) över vilken effekt av föroreningarna kan förväntas.

Halterna i sediment har även jämförts mot storstadsspecifika riktvärden och generella riktvärden även om dessa gäller för jord. Jämförelse med de storstadsspecifika riktvärdena kan ge en indikation på om uppmätta halter i sedimenten utgör en hälsorisk. De generella riktvärdena kan behöva beaktas vid eventuell uppgrävning av sedimenten. Jämförelsen visar att halten av PCB i diket i provpunkt KSP2123 på djupet 5-10 cm precis överskrider det storstadsspecifika riktvärdet för markanvändningsscenario D

(nyanlagda parker och grönytor). I övrigt ligger analyserade halter i sedimenten inte över något storstadsspecifikt riktvärde.

Jämförelsen mot generella riktvärden visar att halten av koppar, zink och alifater >C16-C35 överskrider riktvärdet för KM men är under riktvärdet för MKM i den punkt där torrdamm ska anläggas (KSP2017) (tabell 5-8). I den andra punkten i diket (KSP2123) överskrider PCB-7 och alifater >C16-C35 riktvärdet för KM men inte för MKM. I vattenansamlingen (KSP2016) är uppmätta halter i sedimenten lägre än generella riktvärden.

*Tabell 5-7 Halter av organiska ämnen i sediment där halt uppmätts över rapporteringsgräns samt jämförelse med RIVMs riktvärden MPC och SRC (RIVM, 2004) samt CCMEs riktvärden för ISQG och PEL (CCME, 2021).*

Ämne	Enhet	Analyser från Sporthotellet Kista				Riktvärde RIVM		Riktvärde CCME	
		KSP2016 5-10 cm	KSP2017 0-5 cm	KSP2123 0-5 cm	KSP2123 5-10 cm	MPC alifater C12-C16	SRC alifater C12-C16	ISQG	PEL
TS	%	59,5	26,1	71,6	58,2				
alifater >C16-C35	mg/kg TS	33	298	66	237	9,9	280		
toluen	mg/kg TS	<0.050	0,1	<0.050	<0.050				
PCB-7	mg/kg TS			<0.0140	0,0165			0,0341	0,277

Tabell 5-8 Halter i sediment samt jämförelse med riktvärden för jord (MRR, KM, MKM och FA).

Ämne	Enhet	MRR	KM	MKM	FA	KSP2016 5-10cm	KSP2017 0-5cm	KSP2123 0-5cm	KSP2123 5-10cm
As	mg/kg TS		10	25	1000	4,3	4,92	<3	<3
Ba	mg/kg TS		200	300	50000	86,7	83	42,8	68,4
Pb	mg/kg TS	20	50	400	2500	17,9	30,7	12	18,9
Cd	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000	0,181	0,536	0,115	0,261
Co	mg/kg TS		15	35	1000	11,2	10	4,59	7,92
Cu	mg/kg TS	40	80	200	2500	30,1	103	23,4	49,1
Cr	mg/kg TS	40	80	150	10000	38,5	35	14	26,7
Hg	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	50	<0.200	<0.200	<1	<1
Ni	mg/kg TS	35	40	120	1000	23,4	16	7,74	13,4
V	mg/kg TS		100	200	10000	52,4	53,3	22,5	39,8
Zn	mg/kg TS	120	250	500	2500	97,4	296	81,2	152
PCB-7	mg/kg TS		0,008	0,2	10			<0.0140	0,0165
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0.15	<0.30	<0.30	<0.30
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0.25	<0.50	<0.50	<0.50
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0.33	<0.66	<0.66	<0.66
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0.050	0,1	<0.050	<0.050
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylen	mg/kg TS		10	50	1000	<0.004	<0.005	<0.050	<0.050
Alifater >C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<10	<20	<20	<20
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<20	<40	<40	<40
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	10000	<20	<40	<40	<40
Alifater >C5-C16	mg/kg TS		100	500		<30	<40	<55	<55
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10000	33	298	66	237
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1.0	<2.0	<2.0	<2.0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1.0	<2.0	<2.0	<2.0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1.0	<2.0	<2.0	<2.0



## 6 Förenklad riskbedömning

### 6.1 Jord

#### 6.1.1 Representativa halter

Den representativa halten är den halt som bäst representerar risksituationen i det förorenade mediet utan att risken underskattas (Naturvårdsverket, 2009). Som representativ halt bör ett statistiskt mått väljas. Ett av flera sätt att bestämma den representativa halten är att beräkna medelvärden, ett annat är att bestämma den övre konfidsgränsen för medelhalten (UCLM). I denna utredning har representativ halt beräknats för parkmark och bostad/centrum. I övriga delområden för djupare jord underskrids SSRV och en representativ halt har därmed inte tagits fram. För parkmarken har UCLM95 tillämpats som representativ halt medan medelvärdet har använts för bostad/centrum då underlaget är för litet för att statistiskt utvärdera UCLM.

Tabell 6-1 Beräknade representativa halter för parkmark respektive bostäder/centrum för de ämnen där något eller fler enskilda värden överskrider SSRV (mg/kg TS).

	As	Pb	Zn	PCB-7
	mg/kg TS			
Parkmark - UCLM95	8,2	57,8	265,5	0,038
Bostäder/centrum - medelvärde	7,9	-	-	-

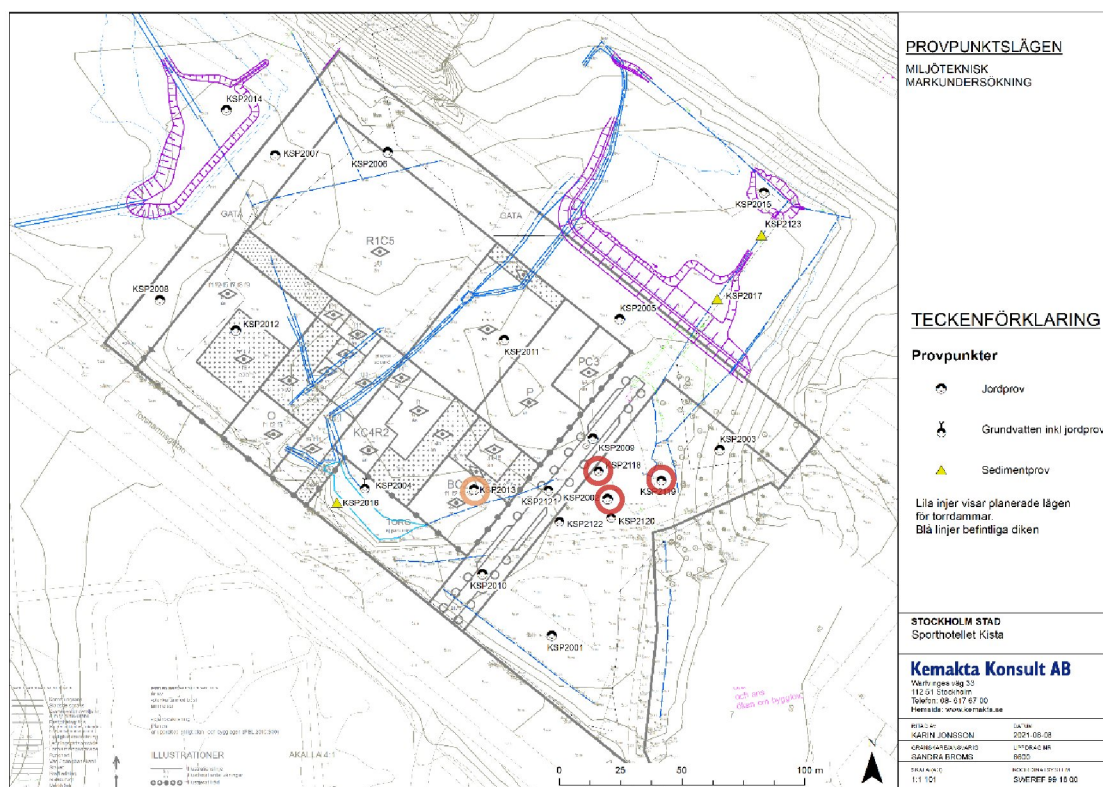
#### 6.1.2 Risker med förorening i jord

Marken inom området domineras av naturliga jordlager av lera/torrskorpelera och ingen känd förorenande verksamhet har bedrivits inom området baserat på sökning i länsstyrelsens databas över förorenade områden. De genomförda kemiska analyserna av jorden uppvisar generellt en relativt låg föroreningsgrad inom området. Metaller förekommer i halter över KM men under MKM i 14 av 52 analyserade prov (i 10 av 20 punkter), och i ett prov i halter över MKM (avseende zink), i resterande prov är halterna lägre. För de organiska ämnena uppmäts halter över KM men under MKM i 6 prov (i 4 punkter) avseende PCB-7, PAH-H och alifater >C16-C35. I övriga prov låga halter eller halter under rapporteringsgräns.

För stora delar av området underskrider halterna i analyserade prov de storstadsspecifika riktvärdena för jord i Stockholm (2019), vilket innebär att de uppmätta halterna i jorden för den största delen av området inte innebär någon risk vid den planerade markanvändningen. Storstadsspecifika riktvärden överskrider dock i ytliga lager (<0,3 m) i 3 provpunkter inom planerad parkmark (KSP2002, KSP2118, KSP2119) avseende PCB-7, arsenik och bly samt i ett prov även avseende zink. De lager som har halter över storstadsspecifika riktvärden utgörs av mull, torv och växtdelar i 3 prov och i 1 prov av gytta. Halterna i underliggande skikt i dessa punkter har halter under riktvärdena. Prover innehållande mull har analyserats i punkter från andra delar av undersökningsområdet men där underskrider halterna de storstadsspecifika riktvärdena.

Den representativa halten (UCLM95) inom den översta metern (0-1 m) inom parkmarken överskrider inte de storstadsspecifika riktvärdena utom för PCB-7. Det går

Sammantaget visar undersökningen att uppmätta halter av framförallt PCB men även arsenik, bly och zink i mull/torv i ett område i den planerade parkmarken runt provpunkt KSP2002, KSP2118, KSP2119 potentiellt skulle kunna utgöra en oacceptabel risk vid den planerade markanvändningen som parkmark.



**Figur 6-1** Provpunktskarta med markering av var storstadsspecifika riktvärden överskrids. Röd ring – representativ halt överskrider SSRV, beige ring – endast lokalt överskridande av SSRV, representativ halt underskrider.

Halterna av vissa metaller klassas som höga eller måttliga och alifater >C16-C35 överskrider holländska miljöriktvärden. PCB uppmäts i halter som underskrider kanadensiska riktvärden för sötvatten. Skyddsvärdet av sedimenten i diket som delvis avvattnar E4:an bedöms dock som låg varför det istället är mer relevant jämföra halterna mot storstadsspecifika riktvärden för jord.

PCB-halten i den ena provpunkten i diket (KSP2123) överskrider precis det storstadsspecifika riktvärdet för jord i skiktet 5-10 cm för markanvändningsscenario D (nyanlagda parker och grönytor). För övriga punkter och ämnen i sedimenten överskrids inte de storstadsspecifika riktvärdena för jord. Sammantaget bedöms föroreningarna i sedimenten i diken inte innebära några oacceptabla hälsorisker, dock har endast ett fåtal provpunkter provtagits.

### **6.3 Grundvatten**

I det grundvattenrör som installerades uppmättes ingen omfattande mängd av föroreningar, dock uppmättes benso(a)pyren i en halt som klassas som mycket hög halt enligt SGU:s bedömningsgrunder. Alifater, aromater och BTEX förekommer endast i halter under rapporteringsgräns och PAH i halter långt under föreslagna riktvärden av grundvatten för risk för fri fas, skydd av ytvatten och risk för ånginträngning i byggnader. Uppmätta halter av benso(a)pyren bedöms inte utgöra någon risk för planerade bostäder och indikerar inte någon omfattande markförorening eller tillförsel av föroreningar från omgivningen.

## 7 Slutsatser

### 7.1 Sammanvägd riskbedömning och rekommendationer

Föroreningsnivån i området är generellt relativt låg dvs tillämpade storstadsspecifika underskrids i stora delar av området. I ett område i den planerade parkmarken uppmäts dock i ytliga lager (<0,3 m) halter av PCB, arsenik och bly samt i ett prov även av zink som överskrider storstadsspecifika riktvärden för planerad markanvändning. Halterna i jorden i underliggande skikt i dessa punkter underskrider dock de storstadsspecifika riktvärdena, vilket indikerar att förorening endast finns i det ytligaste lagret bestående av mull/torv/växtdelar. Området begränsas till en del av den blivande parkmarken (ett område som spänns upp av provpunkt KSP2002, KSP2118, KSP2119) som i dag delvis är bevuxet med vass och har en våtmarksliknande karaktär. Strax nordöst om provpunkt KSP2119 övergår området till skogsmark som sluttar ner mot det våtmarksliknande området. Provpunkten i detta område (KSP2003) har halter under storstadsspecifika riktvärden.

Om representativa halter i form av UCLM95 beräknas för parkmarken överskrider den representativa halten av PCB fortfarande det storstadsspecifika riktvärdet medan övriga ämnens representativ halt underskrider riktvärdena. Sammantaget visar uppmätta halter av PCB i ytliga lager (<0,3 m) i förorenad mull/torv i ett mindre delområde inom den blivande parkmarken att ett åtgärdsbehov föreligger. En eventuell åtgärd av massor förorenade med PCB kommer också att resultera i att förhöjda metallhalter avlägsnas i dessa punkter.

I området för bostäder/centrum överskred endast ett prov storstadsspecifikt riktvärde för arsenik med 50 % medan den representativa halten i form av ett medelvärde av arsenik över området för bostäder/centrum underskrider motsvarande riktvärde, varför denna påträffade förorening bedöms utgöra en acceptabel risk.

TOC-halterna i området är ställvis höga, i nivåer högre än tillåten halt för deponering enligt NFS 2004:10, bl.a. i mull/torv prov där storstadsspecifika riktvärden överskrids. Detta måste beaktas vid ett eventuellt omhändertagande av massorna..

Föroreningshalterna i sedimenten indikerar en klassning som MKM-massor vid ett eventuellt omhändertagande (map PCB, Cu, Zn och alifater). Uppmätta föroreningar i sedimenten i diken bedöms inte begränsa planerad markanvändning.

Förekomst av benzo(a)pyren i grundvattnet bedöms primärt inte utgöra någon risk för planerad markanvändning och indikerar inte någon omfattande markförorening eller tillförsel av föroreningar från omgivningen.

Om länshållningsvatten uppstår under entreprenaden ska detta vatten provtas innan avledning/omhändertagande.

### 7.2 Skyldighet att underrätta tillsynsmyndighet

Enligt Miljöbalken (SFS 1998:808) 10 kap 11 § ska fastighetsägaren/verksamhetsutövaren genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Detta gäller oavsett om området tidigare ansetts förorenat.

Innan eventuell avhjälpandeåtgärd, så som sanering av föroreningsskada, i ett mark- eller vattenområde, grundvatten, anläggning eller i en byggnad ska en anmälan om

efterbehandling enligt Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 28§ (SFS 1998:899) lämnas in till tillsynsmyndigheten. Markarbeten får påbörjas först efter att anmälan blivit godkänd. Anmälan ska inlämnas till Miljöförvaltningen senast sex veckor innan åtgärd.

För det fall att länshållning av schakt blir aktuellt behövs en underrättelse göras till Stockholm Vatten och Avfall (SVOA). Vattnet kan efter lokal rening antingen infiltreras i mark, avledas till en recipient eller till reningsverk. SVOA gör en bedömning av vart vattnet bör avledas baserat på tidsperiod, vattenmängd och eventuella föroreningar. Vid utsläpp direkt till mark- eller vattenområde ska Miljöförvaltningen i Stockholm alltid rådfrågas. SVOA och berörd tillsynsmyndighet ska kontaktas i god tid innan arbeten påbörjas så att beslut hinner erhållas före entreprenadstart.

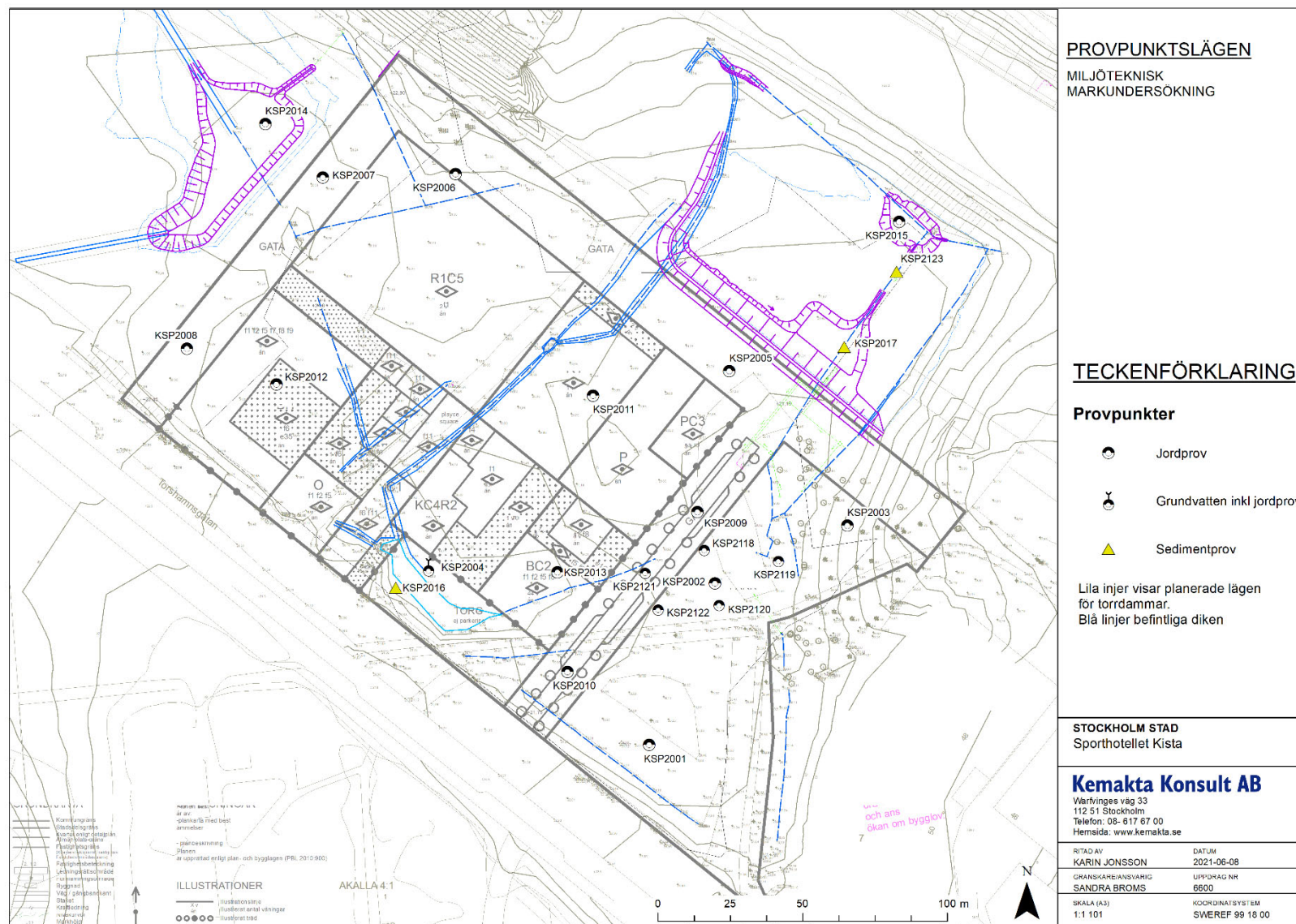
## 8 Referenser

- Avfall Sverige (2019). Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.
- CCME (2021). Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life Freshwater and Marine ISQG/PEL. <https://ccme.ca/en/summary-table>, Canadian Council of Ministers of the Environment, 2021-05-28.
- Naturvårdsverket (2000). Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913.
- Naturvårdsverket (2004). Naturvårdsverkets författningssamling. Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. NFS 2004:10.
- Naturvårdsverket (2009). Riktvärden för förorenad mark, modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976, riktvärdena reviderades 2016.
- Naturvårdsverket (2010). Återvinning av avfall i anläggningsarbeten Handbok 2010:1. 2010:1. Naturvårdsverket.
- RIVM (2004). Environmental Risk Limits for Mineral Oil (Total Petroleum Hydrocarbons). RIVM report 601501021. National institute of Public Health and the Environment, Netherlands.
- RIVM (2012). Environmental risk limits for polycyclic aromatic hydrocarbons PAHs) for direct aquatic, benthic, and terrestrial toxicity. RIVM report 607711007. National institute of Public Health and the Environment, Netherlands.
- SFS 1998:808. Miljöbalken. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.
- SFS 1998:899. Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.
- SGU (2013). Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01. Sveriges Geologiska undersökning.
- SGU (2020a). Sveriges geologiska undersökning. WMS-tjänster, jordartskarta.
- SGU (2020b). Sveriges geologiska undersökning. Kartvisaren, jorddjupskarta.
- SPI (2010). Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska petroleuminstitutet.
- Stockholm stad (2019). Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm. 2019-08-23.
- Stockholms stadsbyggnadskontor (2018). Samrådshandling. Förslag Detaljplan för del av fastigheten Akalla 4:1 vid Torshamnsgatan i stadsdelen Kista i Stockholm. Stockholms stadsbyggnadskontor. Planavdelningen, 2018-02-06.

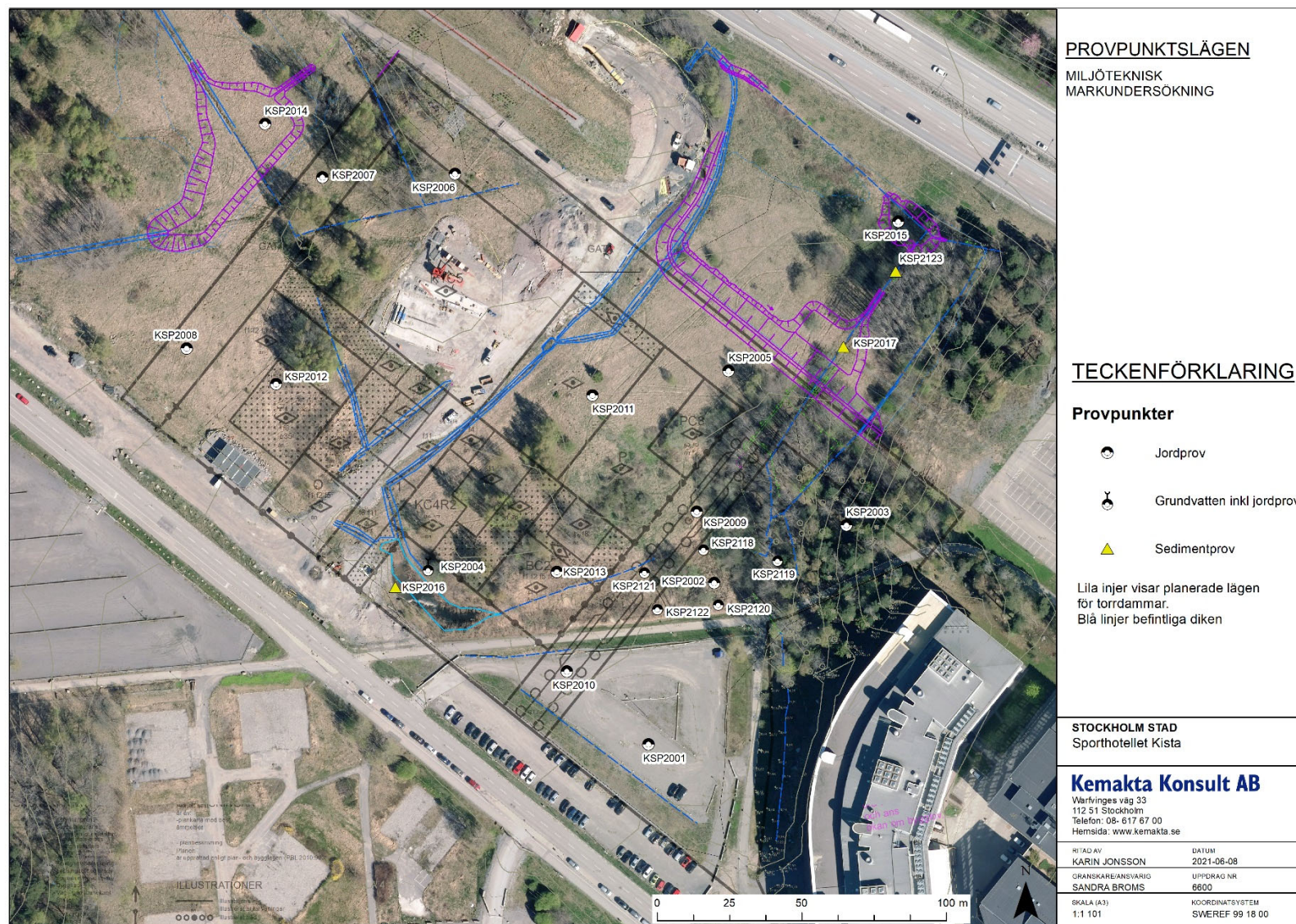


# **BILAGA 1**

## **Provpunktskarta**







Figur B1-2 Provpunktskarta med ortofoto för undersökningar genomförda 2020 och 2021 samt detaljplan för området.

## **BILAGA 2**

### **Fältprotokoll**

# Bilaga 2 - Fältprotokoll

## Jord

Pkt nr	Djup	Provnr	Jordart	Anm
<b>2012</b>				
2012	0-0,15	1	leMu	
2012	0,15-0,8	2	Let	
2012	0,8-1,0	3	Le (sa)	hf
2012	1,0-1,5	4	Le	hf/lös, V~1,1
2012	1,5-2,0	5	Le	lös
<b>2008</b>				
2008	0-0,1	1	leMu	ev F
2008	0,1-0,5	2	Let sa	ev F
2008	0,5-1,0	3	Let	
2008	1,0-1,5	4	Let/Le	
2008	1,5-2,0	5	Le	hf, V~1,8
<b>2007</b>				
2007	0-0,2	1	(sa)Mu	
2007	0,2-0,7	2	Let	
2007	0,7-1,0	3	Let/Le	
2007	1,0-1,5	4	Le	hf, V~1,1
2007	1,5-2,0	5	Le	hf, (lös)
<b>2014</b>				
2014	0-0,15	1	Mu	
2014	0,15-0,6	2	Let	
2014	0,6-1,0	3	Le	fast, V~1,0
2014	1,0-1,5	4	Le	hf-lös
2014	1,5-2,0	5	Le	lös
<b>2006</b>				
2006	0-0,1	1	Mu	
2006	0,1-0,5	2	Let	
2006	0,5-1,0	3	Let	
2006	1,0-1,6	4	Let	
2006	1,6-2,0	5	Sa	
2006	2,0-2,5	6	grSa	Förm. Mn, V~2,1
2006	2,5-3,0	7	grSa	Förm.Mn
<b>2015</b>				
2015	0-0,15	1	Mu	
2015	0,15-0,7	2	Let	
2015	0,7-1,0	3	Let/Le	
2015	1,0-1,5	4	Le	V~1,3
2015	1,5-2,0	5	Le	
<b>2005</b>				
2005	0-0,2	1	Mu	
2005	0,2-0,7	2	Let	
2005	0,7-1,0	3	Let/Le	
2005	1,0-1,5	4	saLe	hög V-kvot, lös
2005	1,5-2,0	5	saLe	v~1,5, lös

Pkt nr	Djup	Provnr	Jordart	Anm
<b>2011</b>				
2011	0-0,1	1	F[Mu]	
2011	0,1-0,5	2	F[saLet]	
2011	0,5-1,0	3	F[saLet]	
2011	1,0-1,5	4	F[saLet]	
2011	1,5-2,0	5	Let	ev F
2011	2,0-2,6	6	Let	
2011	2,6-3,0	7	Le	ej V
<b>2013</b>				
2013	0-0,3	1	T	
2013	0,3-0,5	2	Let	
2013	0,5-1,0	3	Le	ev Gy
2013	1,0-1,5	4	Le	hf, V~1,3
2013	1,5-2,0	5	Le	hf
<b>2004</b>				
2004	0-0,2	1	Mu	
2004	0,2-0,5	2	Let	
2004	0,5-1,0	3	Let	
2004	1,0-1,5	4	Let/Le	
2004	1,5-2,0	5	Le	V~1,7
2004	2,0-2,5	6	Le	lös
2004	2,5-3,0	7	Le	lös
2004				Rö 3,0+spets 0,5+1,0
<b>2009</b>				
2009	0-0,6	1	F[grsaLe mu]	
2009	0,6-0,8	2	Mu/Let	
2009	0,8-1,0	3	Let	
2009	1,0-1,6	4	Let	V~1,6
2009	1,6-2,0	5	Le (sa)	hf
<b>2002</b>				
2002	0-0,3	1	Mu/T	V=My
2002	0,3-0,5	2	Let	
2002	0,5-1,0	3	Let	
2002	1,0-1,5	4	Let/Le	
2002	1,5-2,0	5	Le	hf
<b>2003</b>				
2003	0-0,1	1	saMu	
2003	0,1-0,5	2	saMn	
2003	0,5-0,9	3	sisamn	stopp, 2 försök, ej V
<b>2001</b>				
2001	0-0,6	1	F[grsaSt]	
2001	0,6-1,0	2	F[stgrleSa]	stopp, 2 försök, ej V
<b>2010</b>				
2010	0-0,5	1	F[sagrSt]	
2010	0,5-1,0	2	F[sagrSt]	
2010	1,0-1,4	3	F[sagrSt]	
2010	1,4-2,0	4	Let/Le	V~1,3 (dåliga prov)
2010	2,0-2,5	5	Le	(dåliga prov)
2010	2,5-3,0	6	Le	(dåliga prov)



Pkt nr	Djup	Provnr	Jordart	Anm
<b>2119</b>				
2119	0-0,2	1	Mu/T (le)	V 0,1
2119	0,2-0,6	2	T/Let sa	
2119	0,6-1,0	3	Let sa	
2119	1,0-1,4	4	Let (sa)	
2119	1,4-2,0	5	Le	lös
<b>2120</b>				
2120	0-0,2	1	Mu/T vx	
2120	0,2-0,6	2	T/Let vx	V 0,3
2120	0,6-1,0	3	Let (sa)	
2120	1,0-1,4	4	Let (sa)	
2120	1,4-2,0	5	Le	hf
<b>2118</b>				
2118	0-0,15	1	T vx	
2118	0,15-0,3	2	Gy	kornig, V 0,2
2118	0,3-0,5	3	Gy	
2118	0,5-0,7	4	Let	
2118	0,7-1,0	5	Let/Le	
2118	1,0-1,4	6	Let/Le	hf
2118	1,4-2,0	7	Le	lös
<b>2121</b>				
2121	0-0,15	1	Mu/T le	Vy 0,05
2121	0,15-0,4	2	Gy	ej säker på benämn, liknar ej utvecklad Gy, kornig
2121	0,4-0,9	3	Let	
2121	0,9-1,3	4	Let/Le	lös
2121	1,3-2,0	5	Le	lös
<b>2122</b>				
2122	0-0,2	1	sileT	Vy=My
2122	0,2-0,6	2	leGy/gyLe	
2122	0,6-1,0	3	Let	
2122	1,0-1,6	4	Let/Le	hf
2122	1,6-2,0	5	Le	lös

## Bilaga 2 - Fältprotokoll

### Sediment

Provpunkt	Djup (cm)	Prov nr	Jordart	Anm
<b>2017</b>				
2017	0-5	1	Gy vx	V-djup ca 0,2 m
2017	5-10	2	Le vx	
2016				
<b>2016</b>	0-5	1	Gy vx	kraftig rotfilt, V-djup ca 0,4 m (dammen blir djupare längre ut från kant)
2016	5-10	2	gyLe vx	
<b>2123</b>				
2123	0-5	1	gyT mu vx	
2123	5-10	2	gyT mu/tGy mu vx	
2123	10-15	3	muLet (vx)	
2123	15-17	4	muLe (vx)	

## Bilaga 2 - Fältprotokoll

### Grundvatten

Rör	Material	Rörlängd u my (m)	Rörlängd ö my (m)	Filter- längd (m)	Överkant rör (mömy)	Vattenyta (mumy) 2020-10-05	Vattenyta (mumy) 2020-10-23	Observationer 2020-10-23	Vattenyta (mumy) 2020-10-28	Observationer 2020-10-28
KSP2004	PEH63	3,0	1,0	0,5	22,06	1,2	1,7	Ljusgrå färg pga lera. Ingen lukt. Röret omsattes men provtogs ej. Efter fem liter var vattnet slut. Lodet mätte 4 meter (som är rörets längd) efter omsättningen. Mycket lera i botten, lodet blev lerigt och slangen var lerfylld.	2,9	Omsättning 0,2 l innan provtagning. Klart vatten, ingen lukt. Slangen hölls ytligt för att undvika lerigt vatten som vid omsättningstillfället. Prov uttogs för metaller (V-3 Bas) och oljekolväten (OV 21a).

## Bilaga 2 - Fältprotokoll

### Provpunktskoordinater

Provpunkt	X	Y	Nivå markyta RH 2000	Kommentar
KSP2001	6588313	147028	22,14	
KSP2002	6588369	147050	21,66	
KSP2003	6588389	147096	30	dålig mottagn
KSP2004	6588373	146951	21,06	
KSP2005	6588442	147055	23,35	
KSP2006	6588510	146961	23,9	
KSP2007	6588509	146915	22,57	
KSP2008	6588450	146868	22,84	
KSP2009	6588394	147044	22,31	
KSP2010	6588339	146999	21,5	
KSP2011	6588434	147008	23,56	
KSP2012	6588438	146899	21,73	
KSP2013	6588373	146996	21,08	
KSP2014	6588528	146895	22,41	
KSP2015	6588494	147114	24,05	
KSP2016	6588368	146940	20,37	Vy
KSP2017	6588451	147095	23,23	Vy
KSP2118	6588382,4	147045,2	19,7	
KSP2119	6588376	147070	19	
KSP2120	6588363	147050	20	
KSP2121	6588371,5	147026,1	19,51	
KSP2122	6588359	147030	19,3	
KSP2123	6588476	147114	21,1	

## **BILAGA 3**

### **Analysresultat**

**Bilaga 3 - Analysresultat****Jord - metaller**

Provpunkt	TS	TOC	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn
	%	% TS	mg/kg TS										
KSP2001:1 0-0,6	94,9		0,858	83,2	<0,1	10,2	47,7	14,6	<0,2	13,6	17,4	45,9	58,7
KSP2001:2 0,6-1,0	89,9		3,1	56,6	<0,1	7,6	23	14,4	<0,2	13,8	15,3	33,9	48,9
KSP2002:1 0-0,3		22,7	13	169	1,28	17,8	51,2	143	<0,2	34,9	108	87	406
KSP2002:3 0,5-1,0	73,5		8,24	117	<0,1	15,2	43	27,3	<0,2	29,9	30,3	60,1	88,8
KSP2002:5 1,5-2,0	68,4		6,92	174	0,132	19,1	62,5	38,7	<0,2	42,5	28,2	73	119
KSP2003:2 0,1-0,5	93,7		2	25,9	<0,1	3,74	13,8	3,73	<0,2	6,42	10,6	17,8	27,8
KSP2004:2 0,2-0,5		5,68	7,82	180	0,112	22,1	68,5	44,9	<0,2	47,6	28	74,8	112
KSP2004:5 1,5-2,0	59,8		5,84	174	0,162	20,4	65,4	43,7	<0,2	44,6	26,2	71,7	123
KSP2004:7 2,5-3,0	61,3		4,88	97,4	0,141	14,2	41,3	27,1	<0,2	28,8	24,2	52,5	85,3
KSP2005:2 0,2-0,7	80,5		13,9	107	0,128	15,1	43,6	27	<0,2	27,2	24,5	56	79,4
KSP2005:4 1,0-1,5	70,1		2,42	96,4	0,115	10,4	32,3	19,8	<0,2	21	20,1	43,2	64,7
KSP2006:2 0,1-0,5	80,8		4,11	99,8	<0,1	12,1	37,2	22,5	<0,2	20,5	22,4	49	66
KSP2006:5 1,6-2,0		0,47	1,33	33,1	<0,1	2,84	12,7	4,39	<0,2	4,72	7,37	17,8	16,6
KSP2006:7 2,5-3,0	89,3		1,29	26,6	<0,1	3,81	19,5	8,74	<0,2	7,55	6,39	15	15,9
KSP2007:1 0-0,2		3,61	3,8	79,5	0,235	7,77	29	20,5	<0,2	16,8	22,6	40,2	61,5
KSP2007:5 1,5-2,0	65,7		3,01	99,6	0,12	14,5	43,5	25,5	<0,2	27,4	24	54,2	86
KSP2008:1 0-0,1		2,05	4,46	87,4	0,127	12,3	39,4	24,8	<0,2	24	23,8	48,5	77,4
KSP2008:2 0,1-0,5	85,1		3,94	80,8	0,168	10,7	35,5	24,2	<0,2	20,5	22,2	41,9	73,4
KSP2008:4 1,0-1,5	78,5		5,22	102	0,132	14,5	42,9	27,9	<0,2	31,3	25,1	55,6	89,7
KSP2009:1 0-0,6		2,62	5,85	106	0,224	11,4	35,1	49,6	<0,2	23,6	38,4	41,2	148
KSP2009:2 0,6-0,8	74,8		8,14	122	0,395	11,7	37,6	33,4	<0,2	27	30,9	49,5	91,1
KSP2009:4 1,0-1,6	76,6		9,5	106	0,132	13	38,3	28,1	<0,2	25,5	84,6	49,9	96,1
KSP2010:1 0-0,5	P		1,8	63,1	<0,1	7,48	29,1	14,9	<0,2	15,2	14,7	35,4	49,6
KSP2010:4 1,4-2,0	72		6,5	107	0,148	12,2	36,3	28,9	<0,2	23,6	24,9	48,6	86,8
KSP2011:1 0-0,1	88,6		4,19	33,5	<0,1	4,81	16,7	10,2	<0,2	9,06	11,5	21,6	33
KSP2011:2 0,1-0,5		0,65	5,6	25,4	<0,1	4,1	14,7	9,3	<0,2	7,6	10,6	19	31,2
KSP2011:4 1,0-1,5	83,4		4,68	47,7	<0,1	6,45	22,6	15,1	<0,2	13	15,2	27,5	44,6
KSP2011:5 1,5-2,0	83,2		3,39	67,3	0,126	7,32	28,3	18,6	<0,2	15,6	18,9	32,4	61,7
KSP2012:1 0-0,15	80,4		4,45	104	0,187	11,2	35,5	24,2	<0,2	21,5	22,3	44,2	71
KSP2012:3 0,8-1,0	67,2		7,15	161	0,156	18,2	58,4	38,1	<0,2	40	26,6	71,3	108
KSP2013:1 0-0,3		11,9	5,17	102	0,334	11,2	37,1	52,6	0,203	28,2	32	50,3	79
KSP2013:2 0,3-0,5	70		15	166	0,115	21	69,5	37	<0,2	43,6	27,2	82,1	101
KSP2014:2 0,15-0,6	71,1		4,35	102	<0,1	12,3	42,6	27,1	<0,2	25,4	21,4	47,5	75
KSP2014:3 0,6-1,0		5,84	3,62	120	<0,1	15,2	50,1	30	<0,2	32,1	24,9	63,5	90,5
KSP2014:5 1,5-2,0	71,4		3,29	99,2	0,142	14,4	42,1	27,1	<0,2	27,9	23,2	54,7	84,9
KSP2015:1 0-0,15	75,2		6,04	110	0,408	12,5	42,7	32,2	<0,2	26,7	45,3	55,9	115
KSP2015:3 0,7-1,0		4,19	4,1	82,9	<0,1	13,9	39	24,5	<0,2	27,2	23,9	49,5	82,7
KSP2015:4 1,0-1,5	72,5		3,58	94,6	0,118	15,3	45,5	28,8	<0,2	30,2	25,4	57,7	90,8
KSP2118:1 0-0,15	33,3	11,4	11,4	152	1,47	21,8	58,2	170	<1	36	57,9	104	625
KSP2118:2 0,15-0,3	38,6	10	14,6	141	1,85	17,7	45,6	94,9	<1	34,3	147	78,3	428
KSP2119:1 0-0,2	46	10,9	10,9	98	1,14	13,5	46,9	99,1	<1	28,4	90,6	77,4	338
KSP2119:2 0,2-0,6	68		7,81	154	0,201	17	54,4	35,9	<1	36,3	24,5	69	123
KSP2120:1 0-0,2	55,4	7,11	6,64	114	0,383	11,6	35,8	47,8	<1	24,9	38,6	55,9	142
KSP2120:2 0,2-0,6	68,5		9,25	123	0,35	13,2	48,1	47,1	<1	31,7	37	63	105
KSP2121:1 0-0,15	63	5,27	7,39	99	0,304	10,9	37,6	38,6	<1	25,5	20,8	49,3	88,4
KSP2121:2 0,15-0,4	75	2,93	3,99	47	<0,1	5,79	21,2	14,6	<1	12,6	8,88	28,1	40,5
KSP2122:1 0-0,2	66,8	4,22	5,94	110	0,377	11,1	41,6	47,5	<1	26,6	31,8	54,2	128
KSP2122:2 0,2-0,6	70,2	4,85	5,08	95	0,254	10,1	39	40,8	<1	26,3	19,8	49,4	79,8



## Bilaga 3 - Analysresultat

### Jord - organiska ämnen

Ämne	TS	TOC	alifater >C5-C8	alifater >C8-C10	alifater >C10-C12	alifater >C12-C16	alifater >C5-C16	alifater >C16-C35
	%	% TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6	94,9		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2001:2 0,6-1,0	89,9		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2002:1 0-0,3		22,7	<10	<10	<20	<20	<30	291
KPS2002:2 0,3-0,5	69,1							
KSP2002:3 0,5-1,0	73,5		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2002:5 1,5-2,0	68,4		<10	<10	<20	<20	<30	56
KPS2003:1 0-0,1	89,3							
KSP2003:2 0,1-0,5	93,7		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2004:1 0-0,2	78,2							
KSP2004:2 0,2-0,5		5,68	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2004:5 1,5-2,0	59,8		<10	<10	<20	<20	<30	23
KSP2004:7 2,5-3,0	61,3		<10	<10	<20	<20	<30	28
KSP2005:2 0,2-0,7	80,5		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2005:4 1,0-1,5	70,1		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2006:2 0,1-0,5	80,8		<10	<10	<20	<20	<30	23
KSP2006:5 1,6-2,0		0,47	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2006:7 2,5-3,0	89,3		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2007:1 0-0,2		3,61	<10	<10	<20	<20	<30	27
KSP2007:5 1,5-2,0	65,7		<10	<10	<20	<20	<30	24
KSP2008:1 0-0,1		2,05	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2008:2 0,1-0,5	85,1		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2008:4 1,0-1,5	78,5		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2009:1 0-0,6		2,62	<10	<10	<20	<20	<30	21
KSP2009:2 0,6-0,8	74,8		<10	<10	<20	<20	<30	41
KSP2009:4 1,0-1,6	76,6		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2010:1 0-0,5	93		<10	<10	<20	<20	<30	32
KSP2010:4 1,4-2,0	72		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2011:1 0-0,1	88,6		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2011:2 0,1-0,5		0,65	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2011:4 1,0-1,5	83,4		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2011:5 1,5-2,0	83,2		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2012:1 0-0,15	80,4		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2012:3 0,8-1,0	67,2		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2013:1 0-0,3		11,9	<10	<10	<20	<20	<30	60
KSP2013:2 0,3-0,5	70		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2014:2 0,15-0,6	71,1		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2014:3 0,6-1,0		5,84	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2014:5 1,5-2,0	71,4		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2015:1 0-0,15	75,2		<10	<10	<20	<20	<30	28
KSP2015:3 0,7-1,0		4,19	<10	<10	<20	<20	<30	23
KSP2015:4 1,0-1,5	72,5		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2118:1 0-0,15	33,3	11,4	<10	<30	<60	<60	<80	705
KSP2118:2 0,15-0,3	38,6	10	<10	<10	<20	<20	<30	700
KSP2118:3 0,3-0,5								
KSP2119:1 0-0,2	46	10,9	<10	<30	<60	<60	<80	390
KSP2119:2 0,2-0,6	68		<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2120:1 0-0,2	55,4	7,11	<10	<10	<20	<20	<30	89
KSP2120:2 0,2-0,6	68,5		<10	<10	<20	<20	<30	21
KSP2120:3 0,6-1,0		3,08						
KSP2121:1 0-0,15	63	5,27	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2121:2 0,15-0,4	75	2,93	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2121:3 0,4-0,9								
KSP2122:1 0-0,2	66,8	4,22	<10	<10	<20	<20	<30	61
KSP2122:2 0,2-0,6	70,2	4,85	<10	<10	<20	<20	<30	<20
KSP2122:3 0,6-1,0								

### Bilaga 3 - Analysresultat

#### Jord - organiska ämnen

Ämne	aromater >C8-C10 mg/kg TS	aromater >C10-C16 mg/kg TS	metylpyrener/ metyl- fluorantener mg/kg TS	metylkrysener/ metylbens(a)- antracener mg/kg TS	aromater >C16-C35 mg/kg TS	bensen mg/kg TS	toluen mg/kg TS	etylbenzen mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2001:2 0,6-1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2002:1 0-0,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KPS2002:2 0,3-0,5								
KSP2002:3 0,5-1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2002:5 1,5-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KPS2003:1 0-0,1								
KSP2003:2 0,1-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2004:1 0-0,2								
KSP2004:2 0,2-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2004:5 1,5-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2004:7 2,5-3,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2005:2 0,2-0,7	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2005:4 1,0-1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2006:2 0,1-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2006:5 1,6-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2006:7 2,5-3,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2007:1 0-0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2007:5 1,5-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2008:1 0-0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2008:2 0,1-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2008:4 1,0-1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2009:1 0-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2009:2 0,6-0,8	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2009:4 1,0-1,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2010:1 0-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2010:4 1,4-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2011:1 0-0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2011:2 0,1-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2011:4 1,0-1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2011:5 1,5-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2012:1 0-0,15	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2012:3 0,8-1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2013:1 0-0,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2013:2 0,3-0,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2014:2 0,15-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2014:3 0,6-1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2014:5 1,5-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2015:1 0-0,15	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2015:3 0,7-1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2015:4 1,0-1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2118:1 0-0,15	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2118:2 0,15-0,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2118:3 0,3-0,5								
KSP2119:1 0-0,2	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2119:2 0,2-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2120:1 0-0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2120:2 0,2-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2120:3 0,6-1,0								
KSP2121:1 0-0,15	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2121:2 0,15-0,4	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2121:3 0,4-0,9								
KSP2122:1 0-0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2122:2 0,2-0,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,010	<0,050	<0,050
KSP2122:3 0,6-1,0								

### Bilaga 3 - Analysresultat

#### Jord - organiska ämnen

Ämne	meta- och para-xylen	orto- xylen	summa xylener	summa TEX	naftalen	acenaftylen	acenaften	fluoren	fenantren	antracen
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2001:2 0,6-1,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2002:1 0-0,3			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KPS2002:2 0,3-0,5										
KSP2002:3 0,5-1,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2002:5 1,5-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KPS2003:1 0-0,1										
KSP2003:2 0,1-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2004:1 0-0,2										
KSP2004:2 0,2-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2004:5 1,5-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2004:7 2,5-3,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2005:2 0,2-0,7			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2005:4 1,0-1,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2006:2 0,1-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2006:5 1,6-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2006:7 2,5-3,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2007:1 0-0,2			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2007:5 1,5-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2008:1 0-0,1			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2008:2 0,1-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2008:4 1,0-1,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2009:1 0-0,6			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2009:2 0,6-0,8			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2009:4 1,0-1,6			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2010:1 0-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2010:4 1,4-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2011:1 0-0,1			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2011:2 0,1-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2011:4 1,0-1,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2011:5 1,5-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2012:1 0-0,15			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2012:3 0,8-1,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2013:1 0-0,3			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2013:2 0,3-0,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2014:2 0,15-0,6			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2014:3 0,6-1,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2014:5 1,5-2,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2015:1 0-0,15			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2015:3 0,7-1,0			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2015:4 1,0-1,5			<0,004	<0,054	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2118:1 0-0,15	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
KSP2118:2 0,15-0,3	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2118:3 0,3-0,5										
KSP2119:1 0-0,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
KSP2119:2 0,2-0,6	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2120:1 0-0,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2120:2 0,2-0,6	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2120:3 0,6-1,0										
KSP2121:1 0-0,15	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2121:2 0,15-0,4	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2121:3 0,4-0,9										
KSP2122:1 0-0,2	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2122:2 0,2-0,6	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
KSP2122:3 0,6-1,0										

### Bilaga 3 - Analysresultat

#### Jord - organiska ämnen

Ämne	fluoranten	pyren	bens(a)antracen	krysen	bens(b) fluoranten	bens(k) fluoranten	bens(a)pyren
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2001:2 0,6-1,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2002:1 0-0,3	0,14	0,23	0,1	0,26	0,26	0,08	0,14
KPS2002:2 0,3-0,5							
KSP2002:3 0,5-1,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2002:5 1,5-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KPS2003:1 0-0,1							
KSP2003:2 0,1-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2004:1 0-0,2							
KSP2004:2 0,2-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2004:5 1,5-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2004:7 2,5-3,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2005:2 0,2-0,7	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2005:4 1,0-1,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2006:2 0,1-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2006:5 1,6-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2006:7 2,5-3,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2007:1 0-0,2	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2007:5 1,5-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2008:1 0-0,1	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2008:2 0,1-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2008:4 1,0-1,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2009:1 0-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2009:2 0,6-0,8	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2009:4 1,0-1,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2010:1 0-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2010:4 1,4-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2011:1 0-0,1	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2011:2 0,1-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2011:4 1,0-1,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2011:5 1,5-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2012:1 0-0,15	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2012:3 0,8-1,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2013:1 0-0,3	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2013:2 0,3-0,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2014:2 0,15-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2014:3 0,6-1,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2014:5 1,5-2,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2015:1 0-0,15	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2015:3 0,7-1,0	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2015:4 1,0-1,5	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2118:1 0-0,15	<0,30	0,34	<0,24	<0,24	0,33	<0,24	<0,24
KSP2118:2 0,15-0,3	0,15	0,3	0,1	0,12	0,35	0,11	0,14
KSP2118:3 0,3-0,5							
KSP2119:1 0-0,2	<0,30	<0,30	<0,24	<0,24	0,24	<0,24	<0,24
KSP2119:2 0,2-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2120:1 0-0,2	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2120:2 0,2-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2120:3 0,6-1,0							
KSP2121:1 0-0,15	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2121:2 0,15-0,4	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2121:3 0,4-0,9							
KSP2122:1 0-0,2	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2122:2 0,2-0,6	<0,10	<0,10	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
KSP2122:3 0,6-1,0							

### Bilaga 3 - Analysresultat

#### Jord - organiska ämnen

Ämne	dibens(a,h) antracen	bens(g,h,i) perylene	indeno(1,2,3,cd) pyren	summa PAH 16	summa canc PAH	summa övriga PAH	PAH L	PAH M	PAH H
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2001:2 0,6-1,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2002:1 0-0,3	<0,08	0,36	0,16	1,7	1	0,73	<0,15	0,37	1,36
KPS2002:2 0,3-0,5									
KSP2002:3 0,5-1,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2002:5 1,5-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KPS2003:1 0-0,1									
KSP2003:2 0,1-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2004:1 0-0,2									
KSP2004:2 0,2-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2004:5 1,5-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2004:7 2,5-3,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2005:2 0,2-0,7	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2005:4 1,0-1,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2006:2 0,1-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2006:5 1,6-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2006:7 2,5-3,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2007:1 0-0,2	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2007:5 1,5-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2008:1 0-0,1	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2008:2 0,1-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2008:4 1,0-1,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2009:1 0-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2009:2 0,6-0,8	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2009:4 1,0-1,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2010:1 0-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2010:4 1,4-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2011:1 0-0,1	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2011:2 0,1-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2011:4 1,0-1,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2011:5 1,5-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2012:1 0-0,15	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2012:3 0,8-1,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2013:1 0-0,3	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2013:2 0,3-0,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2014:2 0,15-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2014:3 0,6-1,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2014:5 1,5-2,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2015:1 0-0,15	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2015:3 0,7-1,0	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2015:4 1,0-1,5	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2118:1 0-0,15	<0,24	0,39	<0,24	<4,4	0,33	0,73	<0,45	0,34	0,72
KSP2118:2 0,15-0,3	<0,08	0,38	0,13	1,8	0,95	0,83	<0,15	0,45	1,33
KSP2118:3 0,3-0,5									
KSP2119:1 0-0,2	<0,24	0,32	<0,24	<4,4	0,24	0,32	<0,45	<0,75	0,56
KSP2119:2 0,2-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2120:1 0-0,2	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2120:2 0,2-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2120:3 0,6-1,0									
KSP2121:1 0-0,15	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2121:2 0,15-0,4	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2121:3 0,4-0,9									
KSP2122:1 0-0,2	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2122:2 0,2-0,6	<0,08	<0,10	<0,08	<1,5	<0,28	<0,45	<0,15	<0,25	<0,33
KSP2122:3 0,6-1,0									

### Bilaga 3 - Analysresultat

#### Jord - organiska ämnen

Ämne	PCB 28	PCB 52	PCB 101	PCB 118	PCB 153	PCB 138	PCB 180	Summa PCB 7
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
KSP2001:1 0-0,6								
KSP2001:2 0,6-1,0								
KSP2002:1 0-0,3	<0,0020	<0,0020	0,0055	<0,0020	0,0145	0,0157	0,0148	0,0505
KPS2002:2 0,3-0,5	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2002:3 0,5-1,0								
KSP2002:5 1,5-2,0								
KPS2003:1 0-0,1	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2003:2 0,1-0,5								
KSP2004:1 0-0,2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2004:2 0,2-0,5								
KSP2004:5 1,5-2,0								
KSP2004:7 2,5-3,0								
KSP2005:2 0,2-0,7								
KSP2005:4 1,0-1,5								
KSP2006:2 0,1-0,5								
KSP2006:5 1,6-2,0								
KSP2006:7 2,5-3,0								
KSP2007:1 0-0,2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2007:5 1,5-2,0								
KSP2008:1 0-0,1								
KSP2008:2 0,1-0,5								
KSP2008:4 1,0-1,5								
KSP2009:1 0-0,6	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2009:2 0,6-0,8	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2009:4 1,0-1,6								
KSP2010:1 0-0,5								
KSP2010:4 1,4-2,0								
KSP2011:1 0-0,1	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2011:2 0,1-0,5								
KSP2011:4 1,0-1,5								
KSP2011:5 1,5-2,0								
KSP2012:1 0-0,15								
KSP2012:3 0,8-1,0								
KSP2013:1 0-0,3	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2013:2 0,3-0,5								
KSP2014:2 0,15-0,6								
KSP2014:3 0,6-1,0								
KSP2014:5 1,5-2,0								
KSP2015:1 0-0,15	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2015:3 0,7-1,0								
KSP2015:4 1,0-1,5								
KSP2118:1 0-0,15	<0,0060	<0,0060	0,0061	<0,0060	0,0193	0,0263	0,017	0,0687
KSP2118:2 0,15-0,3	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,02	0,0247	0,0187	0,0634
KSP2118:3 0,3-0,5	<0,0020	<0,0020	0,0022	<0,0020	0,003	0,0032	0,0024	0,0108
KSP2119:1 0-0,2	<0,0060	<0,0060	0,0104	<0,0060	0,0268	0,0348	0,0285	0,1
KSP2119:2 0,2-0,6	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2120:1 0-0,2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	0,0023	0,0025	<0,0020	0,0048
KSP2120:2 0,2-0,6	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2120:3 0,6-1,0	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2121:1 0-0,15	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2121:2 0,15-0,4	<0,0020	<0,0020	0,0032	<0,0020	0,0108	0,0137	0,0112	0,0389
KSP2121:3 0,4-0,9	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2122:1 0-0,2	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2122:2 0,2-0,6	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070
KSP2122:3 0,6-1,0	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0020	<0,0070

## Bilaga 3 - Analysresultat

### Grundvatten

Ämne	Enhet	KSP2004
		2020-10-28
As	µg/L	0,736
Ba	µg/L	55,5
Cd	µg/L	<0.05
Co	µg/L	0,517
Cr	µg/L	<0.5
Cu	µg/L	<1
Mo	µg/L	0,84
Ni	µg/L	1,98
Pb	µg/L	<0.2
V	µg/L	0,583
Zn	µg/L	2,28
alifater >C5-C8	µg/L	<10
alifater >C8-C10	µg/L	<10
alifater >C10-C12	µg/L	<10
alifater >C12-C16	µg/L	<10
alifater >C5-C16	µg/L	<20
alifater >C16-C35	µg/L	<20
aromater >C8-C10	µg/L	<1.0
aromater >C10-C16	µg/L	<1.0
metylpirener/metylfluorantener	µg/L	<1.0
metylkrysen/metylbens(a)antracener	µg/L	<1.0
aromater >C16-C35	µg/L	<1.0
bensen	µg/L	<0.2
toluen	µg/L	<0.2
etylbenzen	µg/L	<0.2
summa xylener	µg/L	<0.2
naftalen	µg/L	0,062
acenaftalen	µg/L	0,012
acenaften	µg/L	0,01
fluoren	µg/L	0,022
fenantren	µg/L	<0.010
antracen	µg/L	<0.010
fluoranten	µg/L	<0.010
pyren	µg/L	<0.010
bens(a)antracen	µg/L	0,014
krysen	µg/L	0,014
bens(b)fluoranten	µg/L	0,04
bens(k)fluoranten	µg/L	0,013
bens(a)pyren	µg/L	0,03
dibens(a,h)antracen	µg/L	<0.010
bens(g,h,i)perylene	µg/L	0,035
indeno(1,2,3,cd) pyren	µg/L	0,026
Summa PAH 16	µg/L	0,278
summa cancerogena PAH	µg/L	0,137
summa övriga PAH	µg/L	0,141
summa PAH L	µg/L	0,084
summa PAH M	µg/L	0,022
summa PAH H	µg/L	0,172

## Bilaga 3 - Analysresultat

### Sediment

Ämne	Enhet	KSP2016 5-10cm 2020-10-05	KSP2017 0-5cm 2020-10-05	KSP2123 0-5cm 2021-04-22	KSP2123 5-10cm 2021-04-22
Torrsubstans vid 105°C	%	59,5	26,1		
As	mg/kg TS	4,3	4,92	<3	<3
Ba	mg/kg TS	86,7	83	42,8	68,4
Cd	mg/kg TS	0,181	0,536	0,115	0,261
Co	mg/kg TS	11,2	10	4,59	7,92
Cr	mg/kg TS	38,5	35	14	26,7
Cu	mg/kg TS	30,1	103	23,4	49,1
Hg	mg/kg TS	<0,200	<0,200	<1	<1
Ni	mg/kg TS	23,4	16	7,74	13,4
Pb	mg/kg TS	17,9	30,7	12	18,9
V	mg/kg TS	52,4	53,3	22,5	39,8
Zn	mg/kg TS	97,4	296	81,2	152
alifater >C5-C8	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10
alifater >C8-C10	mg/kg TS	<10	<20	<20	<20
alifater >C10-C12	mg/kg TS	<20	<40	<40	<40
alifater >C12-C16	mg/kg TS	<20	<40	<40	<40
alifater >C5-C16	mg/kg TS	<30	<40	<55	<55
alifater >C16-C35	mg/kg TS	33	298	66	237
aromater >C8-C10	mg/kg TS	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0
aromater >C10-C16	mg/kg TS	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0
metylpyrener/metylfluorantener	mg/kg TS	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0
metylkryser/metylbens(a)antracener	mg/kg TS	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0
aromater >C16-C35	mg/kg TS	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0
bensen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
toluen	mg/kg TS	<0,050	0,1	<0,050	<0,050
etylbenzen	mg/kg TS	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
summa xylener	mg/kg TS	<0,004	<0,005	<0,050	<0,050
summa TEX	mg/kg TS	<0,054	0,1	<0,100	<0,100
naftalen	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
acenaftilen	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
acenaften	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
fluoren	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
fenantren	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
antracen	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
fluoranten	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
pyren	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
bens(a)antracen	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
krysen	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
bens(b)fluoranten	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
bens(k)fluoranten	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
bens(a)pyren	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
dibens(a,h)antracen	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
bens(g,h,i)perylene	mg/kg TS	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20
indeno(1,2,3,cd) pyren	mg/kg TS	<0,08	<0,16	<0,16	<0,16
Summa PAH 16	mg/kg TS	<1,5	<2,9	<2,9	<2,9
summa cancerogena PAH	mg/kg TS	<0,28	<0,56	<0,56	<0,56
summa övriga PAH	mg/kg TS	<0,45	<0,90	<0,90	<0,90
summa PAH L	mg/kg TS	<0,15	<0,30	<0,30	<0,30
summa PAH M	mg/kg TS	<0,25	<0,50	<0,50	<0,50
summa PAH H	mg/kg TS	<0,33	<0,66	<0,66	<0,66
PCB 28	mg/kg TS			<0,0040	<0,0040
PCB 52	mg/kg TS			<0,0040	<0,0040
PCB 101	mg/kg TS			<0,0040	<0,0040
PCB 118	mg/kg TS			<0,0040	<0,0040
PCB 153	mg/kg TS			<0,0040	0,0055
PCB 138	mg/kg TS			<0,0040	0,006
PCB 180	mg/kg TS			<0,0040	0,005
Summa PCB 7	mg/kg TS			<0,0140	0,0165



Bilaga 3 - Analysresultat

Jord - jämförelse med Stockholm stads Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (Stockholm stad, 2019)

Scenario D, normaltät jord 0-1 m	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35	
Riktvärde	10	300	70	2	35	200	150	1	120		500	0,015	15	20	1,8	0,2	40	50	50	200	180	500	500		1000	50	15	40	
Provpunkt																													
KSP2001:1 0-0,6	0,858	83,2	17,4	<0.1	10,2	14,6	47,7	<0.2	13,6	45,9	58,7		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2001:2 0,6-1,0	3,1	56,6	15,3	<0.1	7,6	14,4	23	<0.2	13,8	33,9	48,9		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2002:1 0-0,3	13	169	108	1,28	17,8	143	51,2	<0.2	34,9	87	406	0,0505	<0.15	0,37	1,36	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	291	<1.0	<1.0	<1.0	
KPS2002:2 0,3-0,5												<0.0070																	
KSP2002:3 0,5-1,0	8,24	117	30,3	<0.1	15,2	27,3	43	<0.2	29,9	60,1	88,8		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KPS2003:1 0-0,1												<0.0070																	
KSP2003:2 0,1-0,5	2	25,9	10,6	<0.1	3,74	3,73	13,8	<0.2	6,42	17,8	27,8		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2011:1 0-0,1	4,19	33,5	11,5	<0.1	4,81	10,2	16,7	<0.2	9,06	21,6	33	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2011:2 0,1-0,5	5,6	25,4	10,6	<0.1	4,1	9,3	14,7	<0.2	7,6	19	31,2		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2014:2 0,15-0,6	4,35	102	21,4	<0.1	12,3	27,1	42,6	<0.2	25,4	47,5	75		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2014:3 0,6-1,0	3,62	120	24,9	<0.1	15,2	30	50,1	<0.2	32,1	63,5	90,5		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2015:1 0-0,15	6,04	110	45,3	0,408	12,5	32,2	42,7	<0.2	26,7	55,9	115	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	28	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2015:3 0,7-1,0	4,1	82,9	23,9	<0.1	13,9	24,5	39	<0.2	27,2	49,5	82,7		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2118:1 0-0,15	11,4	152	57,9	1,47	21,8	170	58,2	<1	36	104	625	0,0687	<0.45	0,34	0,72	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<30	<60	<60	<80	705	<3.0	<3.0	<3.0	
KSP2118:2 0,15-0,3	14,6	141	147	1,85	17,7	94,9	45,6	<1	34,3	78,3	428	0,0634	<0.15	0,45	1,33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	700	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2118:3 0,3-0,5												0,0108																	
KSP2119:1 0-0,2	10,9	98	90,6	1,14	13,5	99,1	46,9	<1	28,4	77,4	338	0,1	<0.45	<0.75	0,56	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<30	<60	<60	<80	390	<3.0	<3.0	<3.0	
KSP2119:2 0,2-0,6	7,81	154	24,5	0,201	17	35,9	54,4	<1	36,3	69	123	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2120:1 0-0,2	6,64	114	38,6	0,383	11,6	47,8	35,8	<1	24,9	55,9	142	0,0048	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	89	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2120:2 0,2-0,6	9,25	123	37	0,35	13,2	47,1	48,1	<1	31,7	63	105	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	21	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2120:3 0,6-1,0												<0.0070																	
KSP2122:1 0-0,2	5,94	110	31,8	0,377	11,1	47,5	41,6	<1	26,6	54,2	128	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	61	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2122:2 0,2-0,6	5,08	95	19,8	0,254	10,1	40,8	39	<1	26,3	49,4	79,8	<0.0070	<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0	
KSP2122:3 0,6-1,0												<0.0070																	

SRV	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35
Scenario F3 normaltät jord >1 m																												
	mg/kg TS																											
Riktvärde	50	1500	350	10	175	1000	750	1,8	600		2500	0,075	75	70	9	0,4	40	100	80	300	700	1000	1000		2500	250	75	50
Provpunkt																												
KSP2002:5 1,5-2,0	6,92	174	28,2	0,132	19,1	38,7	62,5	<0.2	42,5	73	119		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	56	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2011:4 1,0-1,5	4,68	47,7	15,2	<0.1	6,45	15,1	22,6	<0.2	13	27,5	44,6		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2011:5 1,5-2,0	3,39	67,3	18,9	0,126	7,32	18,6	28,3	<0.2	15,6	32,4	61,7		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2014:5 1,5-2,0	3,29	99,2	23,2	0,142	14,4	27,1	42,1	<0.2	27,9	54,7	84,9		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0
KSP2015:4 1,0-1,5	3,58	94,6	25,4	0,118	15,3	28,8	45,5	<0.2	30,2	57,7	90,8		<0.15	<0.25	<0.33	<0.010	<0.050	<0.050	<0.004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1.0	<1.0	<1.0

SRV	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35		
Scenario E normaltät jord < 1m	mg/kg TS																													
Riktvärde	100	1500	600	40	175	1000	750	6	600		2500	0,8	75	100	50	0,2	120	250	250	700	600	1000	1000		2500	250	75	150		
Provpunkt																														
KPS2004:1 0-0,2												<0.0070																		
KSP2004:2 0,2-0,5	7,82	180	28	0,112	22,1	44,9	68,5	<0,2	47,6	74,8	112		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2005:2 0,2-0,7	13,9	107	24,5	0,128	15,1	27	43,6	<0,2	27,2	56	79,4		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2006:2 0,1-0,5	4,11	99,8	22,4	<0,1	12,1	22,5	37,2	<0,2	20,5	49	66		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2007:1 0-0,2	3,8	79,5	22,6	0,235	7,77	20,5	29	<0,2	16,8	40,2	61,5	<0.0070	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	27	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2008:1 0-0,1	4,46	87,4	23,8	0,127	12,3	24,8	39,4	<0,2	24	48,5	77,4		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2008:2 0,1-0,5	3,94	80,8	22,2	0,168	10,7	24,2	35,5	<0,2	20,5	41,9	73,4		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2009:1 0-0,6	5,85	106	38,4	0,224	11,4	49,6	35,1	<0,2	23,6	41,2	148	<0.0070	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	21	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2009:2 0,6-0,8	8,14	122	30,9	0,395	11,7	33,4	37,6	<0,2	27	49,5	91,1	<0.0070	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	41	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2010:1 0-0,5	1,8	63,1	14,7	<0,1	7,48	14,9	29,1	<0,2	15,2	35,4	49,6		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	32	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2121:1 0-0,15	7,39	99	20,8	0,304	10,9	38,6	37,6	<1	25,5	49,3	88,4	<0.0070	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2121:2 0,15-0,4	3,99	47	8,88	<0,1	5,79	14,6	21,2	<1	12,6	28,1	40,5	0,0389	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,050	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0		
KSP2121:3 0,4-0,9												<0.0070																		

SRV Scenario F.2 normaltät jord >1 m	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35	
	mg/kg TS																												
Riktvärde	100	3000	600	40	350	2000	1500	6	1000		2500	0,8	150	40	50	0,4	120	350	250	700	700	1000	1000		2500	500	150	180	
Provpunkt																													
KSP2004:5 1,5-2,0	5,84	174	26,2	0,162	20,4	43,7	65,4	<0,2	44,6	71,7	123		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	23	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2004:7 2,5-3,0	4,88	97,4	24,2	0,141	14,2	27,1	41,3	<0,2	28,8	52,5	85,3		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	28	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2005:4 1,0-1,5	2,42	96,4	20,1	0,115	10,4	19,8	32,3	<0,2	21	43,2	64,7		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2006:5 1,6-2,0	1,33	33,1	7,37	<0,1	2,84	4,39	12,7	<0,2	4,72	17,8	16,6		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2006:7 2,5-3,0	1,29	26,6	6,39	<0,1	3,81	8,74	19,5	<0,2	7,55	15	15,9		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2007:5 1,5-2,0	3,01	99,6	24	0,12	14,5	25,5	43,5	<0,2	27,4	54,2	86		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	24	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2008:4 1,0-1,5	5,22	102	25,1	0,132	14,5	27,9	42,9	<0,2	31,3	55,6	89,7		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2009:4 1,0-1,6	9,5	106	84,6	0,132	13	28,1	38,3	<0,2	25,5	49,9	96,1		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2010:4 1,4-2,0	6,5	107	24,9	0,148	12,2	28,9	36,3	<0,2	23,6	48,6	86,8		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	

SRV Scenario B2 normaltät jord <1m	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35	
	mg/kg TS																												
Riktvärde	10	300	120	2,5	35	200	150	0,7	120		500	0,018	15	10	2,5	0,2	50	50	50	100	70	500	500		1000	50	15	40	
Provpunkt																													
KSP2012:1 0-0,15	4,45	104	22,3	0,187	11,2	24,2	35,5	<0,2	21,5	44,2	71		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2012:3 0,8-1,0	7,15	161	26,6	0,156	18,2	38,1	58,4	<0,2	40	71,3	108		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2013:1 0-0,3	5,17	102	32	0,334	11,2	52,6	37,1	0,203	28,2	50,3	79	<0,0070	<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	60	<1,0	<1,0	<1,0	
KSP2013:2 0,3-0,5	15	166	27,2	0,115	21	37	69,5	<0,2	43,6	82,1	101		<0,15	<0,25	<0,33	<0,010	<0,050	<0,050	<0,004	<10	<10	<20	<20	<30	<20	<1,0	<1,0	<1,0	

SRV	As	Ba	Pb	Cd	Co	Cu	Cr	Hg	Ni	V	Zn	PCB-7	PAH L	PAH M	PAH H	Bensen	Toluen	Etyl- bensen	Xylen	Alifat >C5-C8	Alifat >C8-C10	Alifat >C10-C12	Alifat >C12-C16	Alifat >C5-C16	Alifat >C16-C35	Aromat >C8-C10	Aromat >C10-C16	Aromat >C16-C35
Scenario F1b normaltät jord >1m	mg/kg TS																											
Riktvärde	50	1500	600	15	175	1000	750	2,5	600		2500	0,2	75	10	25	0,4	50	150	100	250	300	1000	1000		2500	250	75	70
Provpunkt																												
Inga prov finns i denna kategori																												

## **BILAGA 4**

### **Analysrapporter**

## Jord



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2014634	Sida	: 1 av 78
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Sandra Broms	Beställningsnummer	: 6600 Sporthotellet
Adress	: Box 126 55	Provtagare	: Sandra Broms, Stig Gustavsson
	: 126 55 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2020-10-07 12:00
E-post	: sandra@kemakta.se	Analys påbörjad	: 2020-10-09
Telefon	: 08-617 67 40	Utfärdad	: 2020-10-21 16:37
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 38
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal analyserade prover	: 38

### Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Signatur

### Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2012:1

0-0,15

ST2014634-001

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.45	± 0.445	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	104	± 10.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.187	± 0.0193	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.2	± 1.12	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.5	± 3.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.2	± 2.43	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	21.5	± 2.15	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.3	± 2.23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	44.2	± 4.42	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	71.0	± 7.10	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryser/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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2012:1				
				0-0,15				
				ST2014634-001				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	80.4	± 4.82	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2012:3

0,8-1,0

ST2014634-002

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	7.15	± 0.715	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	161	± 16.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.156	± 0.0163	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	18.2	± 1.82	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	58.4	± 5.84	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	38.1	± 3.81	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	40.0	± 4.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.6	± 2.66	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.3	± 7.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	108	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2012:3				
				0,8-1,0				
				ST2014634-002				
Laboratoriets provnummer				2020-10-05				
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	67.2	± 4.03	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

KSP2008:1

0-0,1

Laboratoriets provnummer

ST2014634-003

Provtagningsdatum / tid

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	83.9	± 5.03	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.46	± 0.446	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	87.4	± 8.74	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.127	± 0.0135	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.3	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.4	± 3.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.8	± 2.49	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.0	± 2.40	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.8	± 2.38	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.5	± 4.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	77.4	± 7.74	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2008:1					
		Laboratoriets provnummer	0-0,1					
		Provtagningsdatum / tid	ST2014634-003					
			2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	2.05	± 0.12	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2008:2

0,1-0,5

ST2014634-004

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.94	± 0.394	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	80.8	± 8.08	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.168	± 0.0175	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.7	± 1.07	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.5	± 3.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.2	± 2.42	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	20.5	± 2.05	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.2	± 2.22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.9	± 4.19	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	73.4	± 7.34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryser/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2008:2				
				0,1-0,5				
				ST2014634-004				
Laboratoriets provnummer					2020-10-05			
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	85.1	± 5.11	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2008:4

1,0-1,5

ST2014634-005

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.22	± 0.522	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	102	± 10.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.132	± 0.0140	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.9	± 4.29	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.9	± 2.80	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	31.3	± 3.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.1	± 2.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.6	± 5.56	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	89.7	± 8.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryser/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2008:4				
				1,0-1,5				
				ST2014634-005				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	78.5	± 4.71	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2007:1

0-0,2

ST2014634-006

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	82.6	± 4.95	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.80	± 0.380	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	79.5	± 7.95	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.235	± 0.0239	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.77	± 0.777	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.0	± 2.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.5	± 2.06	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	16.8	± 1.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.6	± 2.26	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	40.2	± 4.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.5	± 6.16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	27	± 8	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Sida : 13 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2007:1

0-0,2

ST2014634-006

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycycliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<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
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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
<b>Oorganiska parametrar</b>							
Totalt organiskt kol (TOC)	3.61	± 0.22	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2007:5

1,5-2,0

ST2014634-007

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.01	± 0.301	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	99.6	± 9.96	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.120	± 0.0128	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.5	± 1.45	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.5	± 4.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	25.5	± 2.56	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	27.4	± 2.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.0	± 2.40	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.2	± 5.42	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	86.0	± 8.61	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	± 8	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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

Sida : 15 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2007:5 1,5-2,0					
		ST2014634-007					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	65.7	± 3.94	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2014:2 0,15-0,6			
Laboratoriets provnummer				ST2014634-008			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.35	± 0.435	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	102	± 10.2	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	12.3	± 1.23	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.6	± 4.26	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.1	± 2.72	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	± 2.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.4	± 2.14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.5	± 4.75	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	75.0	± 7.51	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserener/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2014:2 0,15-0,6					
		ST2014634-008					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	71.1	± 4.26	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2014:3

0,6-1,0

ST2014634-009

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	74.1	± 4.45	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.62	± 0.362	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	120	± 12.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.2	± 1.52	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	50.1	± 5.01	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	30.0	± 3.01	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	32.1	± 3.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.9	± 2.49	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	63.5	± 6.35	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	90.5	± 9.06	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2014:3					
		Laboratoriets provnummer	0,6-1,0					
		Provtagningsdatum / tid	ST2014634-009					
			2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	5.84	± 0.35	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2014:5

1,5-2,0

ST2014634-010

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.29	± 0.329	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	99.2	± 9.92	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.142	± 0.0150	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.4	± 1.44	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.1	± 4.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.1	± 2.72	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	27.9	± 2.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.2	± 2.32	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.7	± 5.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	84.9	± 8.50	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2014:5 1,5-2,0					
		ST2014634-010					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	71.4	± 4.28	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2006:2			
				0,1-0,5			
Laboratoriets provnummer				ST2014634-011			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.11	± 0.411	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	99.8	± 9.98	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	12.1	± 1.21	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.2	± 3.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.5	± 2.26	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	20.5	± 2.05	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	22.4	± 2.24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.0	± 4.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	66.0	± 6.61	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	23	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 23 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2006:2 0,1-0,5					
		ST2014634-011					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	80.8	± 4.85	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2006:5

1,6-2,0

ST2014634-012

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	91.2	± 5.47	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.33	± 0.133	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	33.1	± 3.31	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	2.84	± 0.284	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	12.7	± 1.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.39	± 0.479	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	4.72	± 0.475	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.37	± 0.737	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.8	± 1.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	16.6	± 1.69	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2006:5					
			1,6-2,0					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-012					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.47	± 0.03	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2006:7  
2,5-3,0

ST2014634-013

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.29	± 0.129	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	26.6	± 2.66	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.81	± 0.382	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.5	± 1.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.74	± 0.896	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.55	± 0.757	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.39	± 0.639	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	15.0	± 1.50	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15.9	± 1.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2006:7				
				2,5-3,0				
				ST2014634-013				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	89.3	± 5.36	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2015:1

0-0,15

ST2014634-014

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	6.04	± 0.604	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	110	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.408	± 0.0410	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.5	± 1.25	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	42.7	± 4.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	32.2	± 3.23	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	26.7	± 2.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	45.3	± 4.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.9	± 5.59	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	115	± 11.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	± 9	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2015:1				
				0-0,15				
				ST2014634-014				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	
Polyklorerade bifenyl (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	75.2	± 4.51	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2015:3

0,7-1,0

ST2014634-015

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	75.4	± 4.52	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.10	± 0.410	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	82.9	± 8.29	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	13.9	± 1.39	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.0	± 3.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.5	± 2.46	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	27.2	± 2.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.9	± 2.39	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.5	± 4.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	82.7	± 8.27	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	23	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2015:3					
		Laboratoriets provnummer	0,7-1,0					
		Provtagningsdatum / tid	ST2014634-015					
			2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	4.19	± 0.25	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2015:4

1,0-1,5

ST2014634-016

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.58	± 0.358	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	94.6	± 9.46	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.118	± 0.0127	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.3	± 1.53	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	45.5	± 4.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.8	± 2.88	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	30.2	± 3.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	25.4	± 2.54	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.7	± 5.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	90.8	± 9.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 33 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2015:4 1,0-1,5					
		ST2014634-016					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	72.5	± 4.35	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2005:2

0,2-0,7

ST2014634-017

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	13.9	± 1.39	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	107	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.128	± 0.0136	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	15.1	± 1.51	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.6	± 4.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.0	± 2.70	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	27.2	± 2.72	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.5	± 2.45	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	56.0	± 5.60	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	79.4	± 7.94	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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

Sida : 35 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2005:2 0,2-0,7					
		ST2014634-017					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	80.5	± 4.83	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2005:4

1,0-1,5

ST2014634-018

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.42	± 0.242	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	96.4	± 9.64	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.115	± 0.0124	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.4	± 1.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	32.3	± 3.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.8	± 1.99	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	± 2.10	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.1	± 2.01	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	43.2	± 4.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	64.7	± 6.48	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2005:4				
				1,0-1,5				
				ST2014634-018				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	70.1	± 4.21	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2011:1

0-0,1

ST2014634-019

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.19	± 0.419	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	33.5	± 3.35	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	4.81	± 0.482	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.7	± 1.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	10.2	± 1.04	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	9.06	± 0.907	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.5	± 1.15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.6	± 2.16	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	33.0	± 3.32	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserener/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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

Sida : 39 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2011:1				
				0-0,1				
				ST2014634-019				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	
Polyklorerade bifenyl (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	88.6	± 5.32	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2011:2

0,1-0,5

ST2014634-020

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	95.5	± 5.73	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.60	± 0.560	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.4	± 2.54	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	4.10	± 0.410	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	14.7	± 1.47	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.30	± 0.950	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.60	± 0.762	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.6	± 1.06	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	19.0	± 1.90	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	31.2	± 3.14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2011:2					
			0,1-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-020					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	0.65	± 0.04	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2011:4

1,0-1,5

ST2014634-021

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.68	± 0.468	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	47.7	± 4.77	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.45	± 0.646	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.6	± 2.26	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	15.1	± 1.52	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.0	± 1.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.2	± 1.52	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	27.5	± 2.75	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	44.6	± 4.47	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2011:4				
				1,0-1,5				
				ST2014634-021				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	83.4	± 5.00	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2011:5

1,5-2,0

ST2014634-022

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.39	± 0.339	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	67.3	± 6.73	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.126	± 0.0135	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.32	± 0.732	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	28.3	± 2.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.6	± 1.87	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	15.6	± 1.56	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.9	± 1.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	32.4	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	61.7	± 6.18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2011:5				
				1,5-2,0				
				ST2014634-022				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	83.2	± 4.99	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2013:1

0-0,3

ST2014634-023

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	72.8	± 4.37	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.17	± 0.517	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	102	± 10.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.334	± 0.0337	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.2	± 1.13	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.1	± 3.71	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	52.6	± 5.26	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.203	± 0.0420	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	28.2	± 2.82	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	32.0	± 3.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	50.3	± 5.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	79.0	± 7.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	60	± 19	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2013:1					
		Laboratoriets provnummer	0-0,3					
		Provtagningsdatum / tid	ST2014634-023					
			2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	11.9	± 0.71	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2013:2

0,3-0,5

ST2014634-024

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	15.0	± 1.50	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	166	± 16.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.115	± 0.0124	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	21.0	± 2.10	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	69.5	± 6.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	37.0	± 3.71	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	43.6	± 4.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	27.2	± 2.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	82.1	± 8.21	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	101	± 10.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2013:2				
				0,3-0,5				
				ST2014634-024				
Laboratoriets provnummer					2020-10-05			
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	70.0	± 4.20	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2004:2

0,2-0,5

ST2014634-025

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	76.2	± 4.57	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	7.82	± 0.782	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	180	± 18.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.112	± 0.0121	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	22.1	± 2.21	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	68.5	± 6.85	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	44.9	± 4.50	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	47.6	± 4.76	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	28.0	± 2.80	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	74.8	± 7.48	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	112	± 11.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2004:2					
			0,2-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-025					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	5.68	± 0.34	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2004:5

1,5-2,0

ST2014634-026

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.84	± 0.584	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	174	± 17.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.162	± 0.0168	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	20.4	± 2.04	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	65.4	± 6.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	43.7	± 4.38	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	44.6	± 4.46	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	26.2	± 2.62	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.7	± 7.17	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	123	± 12.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	23	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2004:5				
				1,5-2,0				
				ST2014634-026				
		Laboratoriets provnummer						
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod		Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	59.8	± 3.59	%	1.00	MS-1	TS-105		ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2004:7

2,5-3,0

ST2014634-027

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.88	± 0.488	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	97.4	± 9.75	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.141	± 0.0148	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	14.2	± 1.42	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.3	± 4.13	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.1	± 2.72	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	28.8	± 2.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.2	± 2.42	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.5	± 5.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	85.3	± 8.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	± 9	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2004:7				
				2,5-3,0				
				ST2014634-027				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	61.3	± 3.68	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2009:1

0-0,6

ST2014634-028

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	78.4	± 4.71	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.85	± 0.585	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	106	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.224	± 0.0228	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.4	± 1.14	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.1	± 3.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.6	± 4.96	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	23.6	± 2.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	38.4	± 3.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.2	± 4.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	148	± 14.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	21	± 7	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2009:1					
		Laboratoriets provnummer	0-0,6					
		Provtagningsdatum / tid	ST2014634-028					
			2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	
Oorganiska parametrar								
Totalt organiskt kol (TOC)	2.62	± 0.16	% torrvik	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2009:2 0,6-0,8			
Laboratoriets provnummer				ST2014634-029			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	8.14	± 0.814	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	122	± 12.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.395	± 0.0398	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.7	± 1.17	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.6	± 3.76	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.4	± 3.35	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	27.0	± 2.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	30.9	± 3.09	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.5	± 4.95	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	91.1	± 9.12	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	41	± 13	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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

Sida : 59 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2009:2

0,6-0,8

ST2014634-029

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2009:4

1,0-1,6

ST2014634-030

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	9.50	± 0.950	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	106	± 10.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.132	± 0.0140	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.0	± 1.30	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	38.3	± 3.83	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.1	± 2.81	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	25.5	± 2.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	84.6	± 8.46	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.9	± 4.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	96.1	± 9.61	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 61 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2009:4 1,0-1,6					
		ST2014634-030					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	76.6	± 4.60	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2002:1

0-0,3

ST2014634-031

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	55.7	± 3.34	%	1.00	TOCB	TS-105	ST
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	13.0	± 1.30	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	169	± 16.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.28	± 0.128	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.8	± 1.78	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	51.2	± 5.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	143	± 14.3	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	34.9	± 3.50	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	108	± 10.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	87.0	± 8.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	406	± 40.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	291	± 93	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.26	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.08	± 0.02	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.14	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 63 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2002:1			
				0-0,3			
Laboratoriets provnummer				ST2014634-031			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.36	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Summa PAH 16	1.7	± 0.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.00 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.73 *	----	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	0.37 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.36 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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	0.0055	± 0.0014	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	0.0145	± 0.0041	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0157	± 0.0042	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0148	± 0.0043	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0505 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Oorganiska parametrar</b>							
Totalt organiskt kol (TOC)	22.7	± 1.36	% torrsvikt	0.10	TOCB	TOC-ber	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2002:3

0,5-1,0

ST2014634-032

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	8.24	± 0.824	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	117	± 11.7	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	15.2	± 1.52	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	43.0	± 4.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.3	± 2.74	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	29.9	± 2.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	30.3	± 3.03	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	60.1	± 6.01	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	88.8	± 8.89	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2002:3				
				0,5-1,0				
				ST2014634-032				
				2020-10-05				
Laboratoriets provnummer								
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	73.5	± 4.41	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2002:5

1,5-2,0

ST2014634-033

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	6.92	± 0.692	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	174	± 17.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.132	± 0.0140	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	19.1	± 1.91	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	62.5	± 6.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	38.7	± 3.88	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	42.5	± 4.25	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	28.2	± 2.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	73.0	± 7.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	119	± 11.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	56	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
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

Sida : 67 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2002:5				
				1,5-2,0				
				ST2014634-033				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	68.4	± 4.10	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2003:2

0,1-0,5

ST2014634-034

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.00	± 0.200	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.9	± 2.59	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.74	± 0.375	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.8	± 1.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	3.73	± 0.420	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	6.42	± 0.644	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.6	± 1.06	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.8	± 1.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	27.8	± 2.80	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2003:2					
			0,1-0,5					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-034					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	93.7	± 5.62	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2001:1

0-0,6

ST2014634-035

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.858	± 0.0858	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	83.2	± 8.32	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	10.2	± 1.02	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	47.7	± 4.78	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.6	± 1.48	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	13.6	± 1.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.4	± 1.74	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.9	± 4.59	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	58.7	± 5.88	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2001:1				
				0-0,6				
				ST2014634-035				
		Laboratoriets provnummer		2020-10-05				
		Provtagningsdatum / tid						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	94.9	± 5.69	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2001:2 0,6-1,0			
Laboratoriets provnummer		ST2014634-036					
Provtagningsdatum / tid		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.10	± 0.310	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	56.6	± 5.66	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	7.60	± 0.760	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.0	± 2.30	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.4	± 1.46	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	13.8	± 1.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.3	± 1.53	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	33.9	± 3.39	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	48.9	± 4.90	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2001:2					
			0,6-1,0					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-036					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
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	89.9	± 5.39	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	

Sida : 74 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2010:1			
				0-0,5			
Laboratoriets provnummer				ST2014634-037			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.80	± 0.180	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	63.1	± 6.31	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	7.48	± 0.748	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.1	± 2.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.9	± 1.50	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	± 1.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14.7	± 1.47	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	35.4	± 3.54	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	49.6	± 4.97	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	± 10	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 75 av 78  
 Ordernummer : ST2014634  
 Kund : Kemakta Konsult AB



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

		KSP2010:1					
		0-0,5					
		ST2014634-037					
		2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	93.0	± 5.58	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2010:4

1,4-2,0

ST2014634-038

2020-10-05

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	6.50	± 0.650	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	107	± 10.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.148	± 0.0155	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.2	± 1.22	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	36.3	± 3.63	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	28.9	± 2.90	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	23.6	± 2.36	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.9	± 2.49	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	48.6	± 4.86	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	86.8	± 8.69	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserener/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2010:4 1,4-2,0					
		Laboratoriets provnummer	ST2014634-038					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
Fysikaliska parametrar								
Torrsubstans vid 105°C	72.0	± 4.32	%	1.00	MS-1	TS-105	ST	

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
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 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7
SVOC-/HS-OJ-21*	Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
SVOC-OJ-21	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och 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 acenaften.
	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)perylene.
	PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS 028113 Utg. 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS 28113 utg. 1



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

**MU** = Mätosäkerhet

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

**Mätosäkerhet:**

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

*Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.*

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

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

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2104225	Sida	: 1 av 5
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Karin Jonsson	Beställningsnummer	: 6600-2 Sporthotellet
Adress	: Warfvinges väg 33	Provtagare	: Sandra Broms, Stig Gustavsson
	112 93 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2021-02-25 15:00
E-post	: karin-j@kemakta.se	Analys påbörjad	: 2021-03-02
Telefon	: 08-617 67 16	Utfärdad	: 2021-03-11 16:29
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 6
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal analyserade prover	: 6

### Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Orderkommentar

< Tilläggsbeställning Ref #6517 >

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
	182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	Sverige		



## Analysresultat

Matris: JORD		Provbeteckning	KPS2013:1					
			0-0,3					
		Laboratoriets provnummer	ST2104225-001					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	67.8	± 4.07	%	1.00	TS105	TS-105	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	KPS2009:1				
			0-0,6				
		Laboratoriets provnummer	ST2104225-002				
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	83.1	± 4.99	%	1.00	TS105	TS-105	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		KPS2009:2 0,6-0,8			
		Laboratoriets provnummer		ST2104225-003			
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	76.6	± 4.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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		KPS2002:2 0,3-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2104225-004			
		Provtagningsdatum / tid		2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	69.1	± 4.14	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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		KPS2003:1			
		Laboratoriets provnummer		0-0,1			
		Provtagningsdatum / tid		ST2104225-005			
				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	89.3	± 5.36	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyl (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		KPS2004:1			
		Laboratoriets provnummer		0-0,2			
		Provtagningsdatum / tid		ST2104225-006			
				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Torrsubstans							
Torrsubstans vid 105°C	78.2	± 4.69	%	1.00	TS105	TS-105	ST
Polyklorerade bifenyl (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

### Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 16167:2018+AC 2019 mod.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.



**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



Denna rapport ersätter tidigare utfärdad rapport med samma nummer.

## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2110221	Sida	: 1 av 26
Revision	: 1		
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Karin Jonsson	Beställningsnummer	: 6600-2 Sporthotellet
Adress	: Warfvinges väg 33 112 93 Stockholm Sverige	Provtagare	: Sandra Broms, Stig Gustavsson
E-post	: karin-j@kemakta.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: 08-617 67 16	Ankomstdatum, prover	: 2021-04-26 13:46
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-04-28
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2021-05-19 16:12
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal ankomna prover	: 16
		Antal analyserade prover	: 16

### Generell kommentar

Denna rapport ersätter eventuella tidigare rapporter med denna referens. Resultaten gäller för de inskickade proverna. Alla sidor i denna rapport har kontrollerats och godkänts före utfärdande av rapporten.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Orderkommentar

Version 1 - avser kreditering av fakturan, inga ändringar har gjorts i rapporten.

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
		Telefon	: +46 8 5277 5200





## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2119:1

0-0,2

ST2110221-001

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	10.9	± 1.09	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	98.0	± 9.80	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.53	± 0.153	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.14	± 0.114	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.5	± 1.35	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	46.9	± 4.69	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	99.1	± 9.91	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	30300	± 3960	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	464	± 46.4	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	28.4	± 2.84	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	785	± 78.5	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	90.6	± 9.06	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	30.0	± 3.00	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	77.4	± 7.74	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	338	± 33.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<30	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<60	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<60	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<80 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	390	± 117	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<3.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<3.0	----	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	<3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<3.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2119:1

0-0,2

ST2110221-001

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
fluoren	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<4.4	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.24 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.32 *	----	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	<0.75 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.56 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0104	± 0.0026	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0268	± 0.0067	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0348	± 0.0087	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0285	± 0.0071	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.100 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	10.9	± 0.66	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	46.0	± 2.76	%	1.00	M-1c	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2119:2

0,2-0,6

ST2110221-002

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	7.81	± 0.781	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	154	± 15.4	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.82	± 0.182	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.201	± 0.0206	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.0	± 1.70	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	54.4	± 5.44	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	35.9	± 3.59	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	32300	± 4220	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	389	± 38.9	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	36.3	± 3.63	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	653	± 65.3	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	24.5	± 2.45	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	29.9	± 2.99	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	69.0	± 6.90	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	123	± 12.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserer/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2119:2

0,2-0,6

ST2110221-002

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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)perylene	<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
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	68.0	± 4.08	%	1.00	TS105	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2120:1

0-0,2

ST2110221-003

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	6.64	± 0.664	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	114	± 11.4	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.34	± 0.134	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.383	± 0.0386	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.6	± 1.17	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	35.8	± 3.58	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.8	± 4.78	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	28800	± 3760	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	353	± 35.3	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	24.9	± 2.49	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	853	± 85.3	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	38.6	± 3.86	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	25.8	± 2.58	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	55.9	± 5.59	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	142	± 14.2	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	89	± 27	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserer/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2120:1			
				0-0,2			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-003			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycycliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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)perylene	<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
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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	0.0023	± 0.0006	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0025	± 0.0006	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	0.0048 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	7.11	± 0.43	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	55.4	± 3.32	%	1.00	M-1c	TS-105	ST





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2120:2			
				0,2-0,6			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-004			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	9.25	± 0.925	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	123	± 12.3	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.88	± 0.188	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.350	± 0.0353	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.2	± 1.32	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	48.1	± 4.81	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.1	± 4.71	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	34800	± 4550	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	666	± 66.6	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	31.7	± 3.17	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	751	± 75.1	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	37.0	± 3.70	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	30.6	± 3.07	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	63.0	± 6.30	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	105	± 10.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	21	± 6	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2120:2				
			0,2-0,6				
			ST2110221-004				
Laboratoriets provnummer							
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenylar (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	68.5	± 4.11	%	1.00	TS105	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2120:3					
			0,6-1,0					
			ST2110221-005					
Laboratoriets provnummer		2021-04-22						
Provtagningsdatum / tid								
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	70.1	± 4.21	%	1.00	TS105	TS-105	ST	
Polyklorerade bifenyl (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	
Oorganiska parametrar								
TOC	3.08	± 0.18	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST	





Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2118:1

0-0,15

ST2110221-006

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	11.4	± 1.14	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	152	± 15.2	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.66	± 0.166	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.47	± 0.147	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	21.8	± 2.18	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	58.2	± 5.82	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	170	± 17.0	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	39000	± 5090	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	712	± 71.2	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	36.0	± 3.61	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1080	± 108	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	57.9	± 5.79	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	38.4	± 3.84	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	104	± 10.4	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	625	± 62.5	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<30	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<60	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<60	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<80 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	705	± 212	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<3.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<3.0	----	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
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<3.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<3.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.30	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2118:1			
				0-0,15			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-006			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
bens(a)antracen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.24	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<4.4	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.33 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.73 *	----	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	0.34 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.72 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0061	± 0.0015	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0193	± 0.0048	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0263	± 0.0066	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0170	± 0.0042	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0687 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	11.4	± 0.69	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	33.3	± 2.00	%	1.00	M-1c	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2118:2

0,15-0,3

ST2110221-007

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	14.6	± 1.46	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	141	± 14.1	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.54	± 0.154	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	1.85	± 0.185	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	17.7	± 1.77	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	45.6	± 4.56	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	94.9	± 9.50	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	32500	± 4240	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	544	± 54.4	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	34.3	± 3.44	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	1140	± 114	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	147	± 14.7	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	32.5	± 3.25	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	78.3	± 7.83	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	428	± 42.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	700	± 210	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserer/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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	0.15	± 0.04	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2118:2 0,15-0,3			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-007			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
bens(a)antracen	0.10	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.11	± 0.03	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.14	± 0.04	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)perylene	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.13	± 0.04	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	1.8	± 0.5	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.95 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.83 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.45 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0200	± 0.0050	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0247	± 0.0062	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0187	± 0.0047	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0634 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	10.0	± 0.60	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	38.6	± 2.31	%	1.00	M-1c	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2118:3 0,3-0,5			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-008			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	59.6	± 3.58	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
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	0.0022	± 0.0006	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	0.0030	± 0.0008	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0032	± 0.0008	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0024	± 0.0006	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0108 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

KSP2121:1

0-0,15

Laboratoriets provnummer

ST2110221-009

Provtagningsdatum / tid

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	7.39	± 0.739	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	99.0	± 9.90	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.43	± 0.144	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.304	± 0.0307	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.9	± 1.09	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	37.6	± 3.76	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	38.6	± 3.87	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	29900	± 3910	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	575	± 57.5	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	25.5	± 2.55	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	824	± 82.4	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	20.8	± 2.08	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	30.4	± 3.04	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.3	± 4.93	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	88.4	± 8.84	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserer/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2121:1			
				0-0,15			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-009			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycycliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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)perylene	<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
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	5.27	± 0.32	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	63.0	± 3.78	%	1.00	M-1c	TS-105	ST





Matris: JORD

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2121:2

0,15-0,4

ST2110221-010

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.99	± 0.399	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	47.0	± 4.70	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.788	± 0.0794	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.79	± 0.579	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.2	± 2.12	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.6	± 1.47	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	15800	± 2060	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	212	± 21.2	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.6	± 1.26	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	356	± 35.6	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	8.88	± 0.888	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	19.1	± 1.91	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	28.1	± 2.81	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	40.5	± 4.06	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2121:2				
			0,15-0,4				
			ST2110221-010				
		Laboratoriets provnummer	2021-04-22				
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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	0.0032	± 0.0008	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	0.0108	± 0.0027	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0137	± 0.0034	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0112	± 0.0028	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0389 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Oorganiska parametrar							
TOC	2.93	± 0.18	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	75.0	± 4.50	%	1.00	M-1c	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2121:3 0,4-0,9					
		Laboratoriets provnummer	ST2110221-011					
		Provtagningsdatum / tid	2021-04-22					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrs substans								
Torrs substans vid 105°C	72.9	± 4.37	%	1.00	TS105	TS-105	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

KSP2122:1

0-0,2

Laboratoriets provnummer

ST2110221-012

Provtagningsdatum / tid

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.94	± 0.594	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	110	± 11.0	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.43	± 0.144	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.377	± 0.0380	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.1	± 1.11	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.6	± 4.16	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	47.5	± 4.76	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	28900	± 3770	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	317	± 31.7	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.6	± 2.67	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	882	± 88.2	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	31.8	± 3.18	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	28.1	± 2.81	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.2	± 5.42	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	128	± 12.8	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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	± 18	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2122:1			
		Laboratoriets provnummer		0-0,2			
		Provtagningsdatum / tid		ST2110221-012			
				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycycliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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)perylene	<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
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
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
<b>Oorganiska parametrar</b>							
TOC	4.22	± 0.25	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	66.8	± 4.01	%	1.00	M-1c	TS-105	ST



Matris: JORD

Provbeteckning

KSP2122:2

0,2-0,6

Laboratoriets provnummer

ST2110221-013

Provtagningsdatum / tid

2021-04-22

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.08	± 0.508	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	95.0	± 9.50	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	1.48	± 0.149	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.254	± 0.0258	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.1	± 1.01	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	39.0	± 3.90	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	40.8	± 4.08	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	25400	± 3320	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	402	± 40.2	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	26.3	± 2.63	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	663	± 66.3	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.8	± 1.98	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	26.7	± 2.68	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.4	± 4.94	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	79.8	± 7.99	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylkryserer/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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2122:2				
			0,2-0,6				
			ST2110221-013				
Laboratoriets provnummer		2021-04-22					
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
Oorganiska parametrar							
TOC	4.85	± 0.29	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	70.2	± 4.21	%	1.00	M-1c	TS-105	ST

Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2122:3					
			0,6-1,0					
		Laboratoriets provnummer	ST2110221-014					
	Provtagningsdatum / tid		2021-04-22					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Torrsubstans								
Torrsubstans vid 105°C	72.0	± 4.32	%	1.00	TS105	TS-105	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	



## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
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. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg 1.
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 acenaftilen. 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)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2012 utg 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

**MU** = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

**Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.**

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

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

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

## Sediment



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2019450	Sida	: 1 av 6
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Karin Jonsson	Beställningsnummer	: 6600 Sporthallen
Adress	: Box 126 55	Provtagare	: Sandra Broms, Stig Gustavsson
	: 126 55 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2020-11-27 17:30
E-post	: karin-j@kemakta.se	Analys påbörjad	: 2020-11-29
Telefon	: 08-617 67 16	Utfärdad	: 2020-11-30 15:53
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal analyserade prover	: 2

### Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Signatur

### Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		





## Analysresultat

Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2016			
				5-10cm			
Laboratoriets provnummer				ST2019450-001			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	59.5	± 3.57	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.30	± 0.861	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	86.7	± 17.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.181	± 0.036	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	11.2	± 2.24	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	38.5	± 7.70	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	30.1	± 6.02	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	23.4	± 4.68	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	17.9	± 3.58	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	52.4	± 10.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	97.4	± 19.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	33	± 10	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
metylpirener/metylfloorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/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
<b>BTEX</b>							
benzen	<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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.004 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.054 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<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





Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2016					
			5-10cm					
		Laboratoriets provnummer	ST2019450-001					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	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	



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2017			
				0-5cm			
Laboratoriets provnummer				ST2019450-002			
Provtagningsdatum / tid				2020-10-05			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
Torrsubstans vid 105°C	26.1	± 1.56	%	1.00	MS-1	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.92	± 0.984	mg/kg TS	0.500	MS-1	MS-1	ST
Ba, barium	83.0	± 16.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
Cd, kadmium	0.536	± 0.107	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Co, kobolt	10.0	± 2.00	mg/kg TS	0.100	MS-1	MS-1	ST
Cr, krom	35.0	± 6.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Cu, koppar	103	± 20.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Ni, nickel	16.0	± 3.20	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Pb, bly	30.7	± 6.14	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
V, vanadin	53.3	± 10.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	MS-1	ST
Zn, zink	296	± 59.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	MS-1	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<40 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	298	± 90	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antracener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	0.100	± 0.030	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.005 *	----	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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.16	----	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
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<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	<2.9	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.56 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2017					
			0-5cm					
		Laboratoriets provnummer	ST2019450-002					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-05					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa övriga PAH	<0.90 *	----	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	<0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH H	<0.66 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021 och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO <sub>3</sub> . Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C <sub>5</sub> -C <sub>16</sub> 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 acenaften. 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)perylene. PAH-sammorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TS-105	Bestämning av torrsustans (TS) enligt SS 28113 utg. 1

Beredningsmetoder	Metod
PP-TORKNING*	Enligt SS-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 torrsustanshalt.

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)).**

	<b>Utf.</b>
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030



Denna rapport ersätter tidigare utfärdad rapport med samma nummer.

## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2110221	Sida	: 1 av 26
Revision	: 1		
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Karin Jonsson	Beställningsnummer	: 6600-2 Sporthotellet
Adress	: Warfvinges väg 33 112 93 Stockholm Sverige	Provtagare	: Sandra Broms, Stig Gustavsson
E-post	: karin-j@kemakta.se	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: 08-617 67 16	Ankomstdatum, prover	: 2021-04-26 13:46
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2021-04-28
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2021-05-19 16:12
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal ankomna prover	: 16
		Antal analyserade prover	: 16

### Generell kommentar

Denna rapport ersätter eventuella tidigare rapporter med denna referens. Resultaten gäller för de inskickade proverna. Alla sidor i denna rapport har kontrollerats och godkänts före utfärdande av rapporten.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Orderkommentar

Version 1 - avser kreditering av fakturan, inga ändringar har gjorts i rapporten.

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
		Telefon	: +46 8 5277 5200



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2123:1			
				0-5cm			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-015			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<3	----	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	42.8	± 4.28	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.663	± 0.0669	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.115	± 0.0124	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.59	± 0.459	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	14.0	± 1.40	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	23.4	± 2.35	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	11800	± 1540	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	170	± 17.0	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.74	± 0.775	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	472	± 47.2	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	12.0	± 1.20	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	15.0	± 1.51	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	22.5	± 2.25	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	81.2	± 8.12	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<55 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	66	± 20	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Matris: JORD		Provbeteckning	KSP2123:1				
			0-5cm				
			ST2110221-015				
Laboratoriets provnummer		2021-04-22					
Provtagningsdatum / tid							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt							
bens(a)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.16	----	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
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	<2.9	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.56 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.90 *	----	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	<0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.66 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
Polyklorerade bifenyler (PCB)							
PCB 28	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0140 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
Oorganiska parametrar							
TOC	1.93	± 0.12	% TS	0.10	TOCB	TOC-ber	ST
Fysikaliska parametrar							
Torrsubstans vid 105°C	71.6	± 4.30	%	1.00	M-1c	TS-105	ST



Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2123:2			
				5-10cm			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-016			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>							
Torkning	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-dry50	LE
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	M-1c	S-PP-siev/grind	LE
<b>Provberedning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<3	----	mg/kg TS	3.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	68.4	± 6.84	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Be, beryllium	0.841	± 0.0846	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.261	± 0.0265	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.92	± 0.792	mg/kg TS	0.100	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.7	± 2.67	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	49.1	± 4.91	mg/kg TS	0.300	M-1c	S-SFMS-59	LE
Fe, järn	18000	± 2340	mg/kg TS	10.0	M-1c	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<1	----	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Mn, mangan	231	± 23.1	mg/kg TS	0.500	M-1c	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	13.4	± 1.34	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
P, fosfor	591	± 59.1	mg/kg TS	5.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.9	± 1.89	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
Sr, strontium	21.4	± 2.14	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	39.8	± 3.98	mg/kg TS	0.200	M-1c	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	152	± 15.2	mg/kg TS	1.00	M-1c	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<20	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<40	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<55 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	237	± 71	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<2.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<2.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
meta- och para-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
orto-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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftilen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.20	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST





Matris: JORD		Provbeteckning		KSP2123:2			
				5-10cm			
Laboratoriets provnummer				ST2110221-016			
Provtagningsdatum / tid				2021-04-22			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
bens(a)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.16	----	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
dibens(a,h)antracen	<0.16	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<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	<2.9	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.56 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.90 *	----	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	<0.50 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.66 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0055	± 0.0014	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0060	± 0.0015	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0050	± 0.0012	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0165 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
Torrsubstans vid 105°C	58.2	± 3.49	%	1.00	TS105	TS-105	ST



## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.
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. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyl, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg 1.
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 acenaftilen. 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)perylene. PAH-summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.
TOC-ber	TOC beräknad utifrån glödningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödningsförlust beräknad 100-glödningsrest (%). Glödningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2012 utg 1.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

**MU** = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

**Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.**

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

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

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

## Grundvatten



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2016648	Sida	: 1 av 3
Kund	: Kemakta Konsult AB	Projekt	: 6600 Sporthotellet Kista
Kontaktperson	: Sandra Broms	Beställningsnummer	: 6600 Sporthotellet
Adress	: Warfvinges väg 33	Provtagare	: Clara Magnusson
	: 112 93 Stockholm	Provtagningspunkt	: ----
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2020-10-28 15:00
E-post	: sandra@kemakta.se	Analys påbörjad	: 2020-11-02
Telefon	: 08-617 67 40	Utfärdad	: 2020-11-11 12:57
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-KEM-KON0002 (OF161609)	Antal analyserade prover	: 1

### Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats [www.alsglobal.se](http://www.alsglobal.se)

### Orderkommentar

metaller har filtrerats i fält

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.com">www.alsglobal.com</a>
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: <a href="mailto:info.ta@alsglobal.com">info.ta@alsglobal.com</a>
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



## Analysresultat

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

KSP2004

ST2016648-001

2020-10-28

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.736	± 0.136	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	55.5	± 5.6	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	0.517	± 0.111	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	0.840	± 0.372	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	1.98	± 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	0.583	± 0.067	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	2.28	± 0.91	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
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
<b>Aromatiska föreningar</b>							
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
<b>BTEX</b>							
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
etylbenzen	<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
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	0.062	± 0.019	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	0.012	± 0.004	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	0.010	± 0.003	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	0.022	± 0.007	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<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	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	0.014	± 0.004	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	0.014	± 0.004	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	0.040	± 0.012	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	0.013	± 0.004	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	0.030	± 0.009	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)perylene	0.035	± 0.011	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd) pyren	0.026	± 0.008	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
Summa PAH 16	0.278 *	----	µg/L	0.080	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Matris: GRUNDVATTEN		Provbeteckning	KSP2004					
		Laboratoriets provnummer	ST2016648-001					
		Provtagningsdatum / tid	2020-10-28					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analys paket	Metod	Utf.	
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt								
summa cancerogena PAH	0.137 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST	
summa övriga PAH	0.141 *	----	µg/L	0.045	OV-21A	SVOC-OV-21	ST	
summa PAH L	0.084 *	----	µg/L	0.020	OV-21A	SVOC-OV-21	ST	
summa PAH M	0.022 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST	
summa PAH H	0.172 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST	

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO <sub>3</sub> (suprapur) per 100 ml före analys. Detta gäller ej prov som varit surgjort vid ankomst till laboratoriet.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt intern instruktion TKI42a som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. Enligt direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C <sub>5</sub> -C <sub>16</sub> 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 acenaftilen. 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)perylene. PAH summorna är definierade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008.

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

**MU** = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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