

Nielsen-Oscarsson Fastigheter AB

# Hults höjd, Trollhättan

## Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Uppdragsnr: 1085466-13 Version: 3 Datum: 2023-11-16



**Uppdragsgivare:** Nielsen-Oscarsson Fastigheter AB  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Anders Oscarsson  
**Konsult:** Norconsult AB  
**Uppdragsledare:** Adam Västernäs  
**Teknikansvarig:** Lena Andersson  
**Handläggare:** Lena Andersson

3	2023-11-16	Hults höjd, Trollhättan Översiktlig miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Per Mårtensson	Lena Andersson
1	2023-06-21	Hult höjd, Trollhättan Översiktlig miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Per Mårtensson	Lena Andersson
2	2023-08-31	Hults höjd, Trollhättan Översiktlig miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Per Mårtensson	Lena Andersson
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## ► Sammanfattning

Norconsult AB (Norconsult) har i uppdrag av Nielsen-Oscarsson Fastigheter AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom området Hults höjd i Trollhättans stad, inför framtagandet av en detaljplan. Syftet med undersökningen var att utreda föroreningsituationen inför kommande markarbeten samt att få underlag för ett korrekt omhändertagande av överskottsmassor.

Undersökningen omfattade jordprovtagning genom skruvborrning med borrhandsvagn i tio punkter. Jord inom området har utretts med avseende på metaller, petroleumkolväten och PAH.

Resultaten från analyserade jordprov har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Då planerad verksamhet inom aktuellt område är bostadsområde samt förskola och lekplats bedöms riktvärden för känslig markanvändning (KM) vara styrande.

Resultatet från analyserade jordprov påvisade en halt av nickel i översta halvmetern i naturlig mull överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM, halter av kadmium över riktvärdet för mindre än ringa risk (MRR) i fem punkter samt halt av bly över riktvärdet för MRR i en punkt.

Halten nickel över KM kan dock vara en naturlig förhöjd bakgrundshalt. Den påvisade halter utgör inte någon risk för människors hälsa utan det är endast markmiljön som eventuellt kan påverkas negativt. För att minimera risken ska schaktmassor över KM inom planerat förskoleområde skickas till godkänd mottagningsanläggning. Kommer schaktarbete ske utanför planerat förskoleområde men inom område för KM-haltiga schaktmassor ska även dessa massor klassas som KM och skickas till godkänd mottagningsanläggning. För eventuell nerklassning av delar av KM-område kan provtagning av jord utföras för avgränsning vid entreprenaden. Återanvändning av KM-massor för bullervallar etc. inom projektet kan utföras i samrådan med tillsynsmyndighet.

Schaktmassor med halt över MRR men under KM kan användas fritt inom projektet om de är tekniskt lämpliga. Ska massorna användas i andra projekt ska en anmälan om återanvändning i anläggningsändamål upprättas.

Vidare ska Trollhättans kommun kontaktas innan entreprenaden påbörjas för att utreda behov av eventuella tillstånd då undersökningsområdet ligger inom ett vattenskyddsområde.

Schakt av förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska i nästa skede upprättas och lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan markarbeten påbörjas.

Enligt miljöbalkens upplysningsskyldighet (10 kap 9 §) ska tillsynsmyndigheten underrättas om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>5</b>
1.1	Uppdrag och syfte	5
1.2	Områdesbeskrivning	5
1.3	Geologi och hydro(geo)logi	6
1.4	Skyddsvärda områden	7
1.5	Tidigare undersökningar	7
<b>2</b>	<b>Potentiella föroreningar</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Riktvärden och bedömningsgrunder</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Genomförandebeskrivning</b>	<b>10</b>
4.1	Provtagningsplan	10
4.2	Fältundersökningen	10
4.3	Laboratorieanalyser	11
<b>5</b>	<b>Resultat</b>	<b>12</b>
5.1	Fältobservationer	12
5.2	Analysresultat	12
<b>6</b>	<b>Slutsats och rekommendationer</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Referenser</b>	<b>14</b>

## Bilagor

Bilaga 1 – Situationsplan med provpunkter

Bilaga 2 – Koordinatlista

Bilaga 3 – Fältprotokoll jord

Bilaga 4 – Analyssammanställning jord

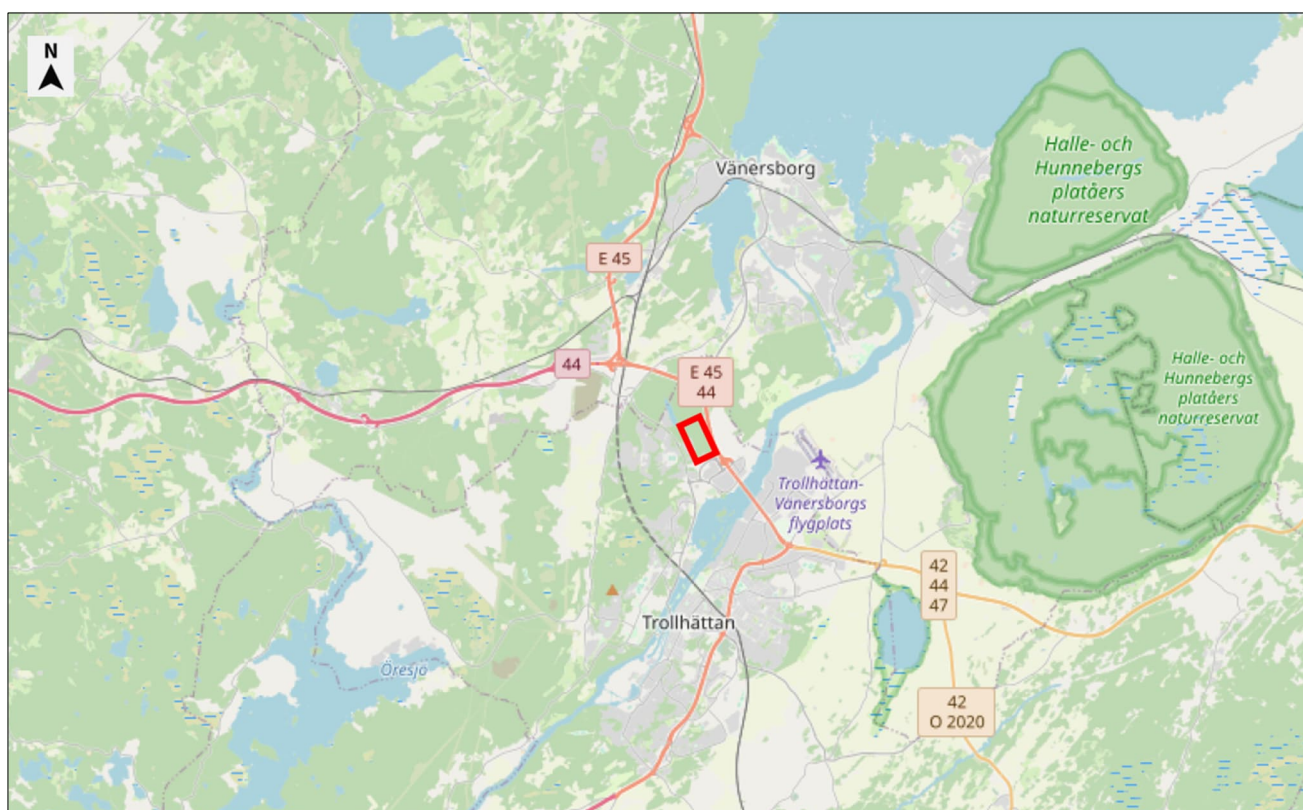
Bilaga 5 – Laboratoriets originalrapporter

# 1 Inledning

## 1.1 Uppdrag och syfte

Norconsult AB (Norconsult) har på uppdrag av Nielsen-Oscarsson Fastigheter AB utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning inom området Hults höjd i Trollhättans stad, se **Figur 1**, inför framtagandet av en detaljplan.

Syftet med undersökningen var att utreda föroreningsituationen inför kommande markarbeten samt att få underlag för ett korrekt omhändertagande av överskottsmassor.

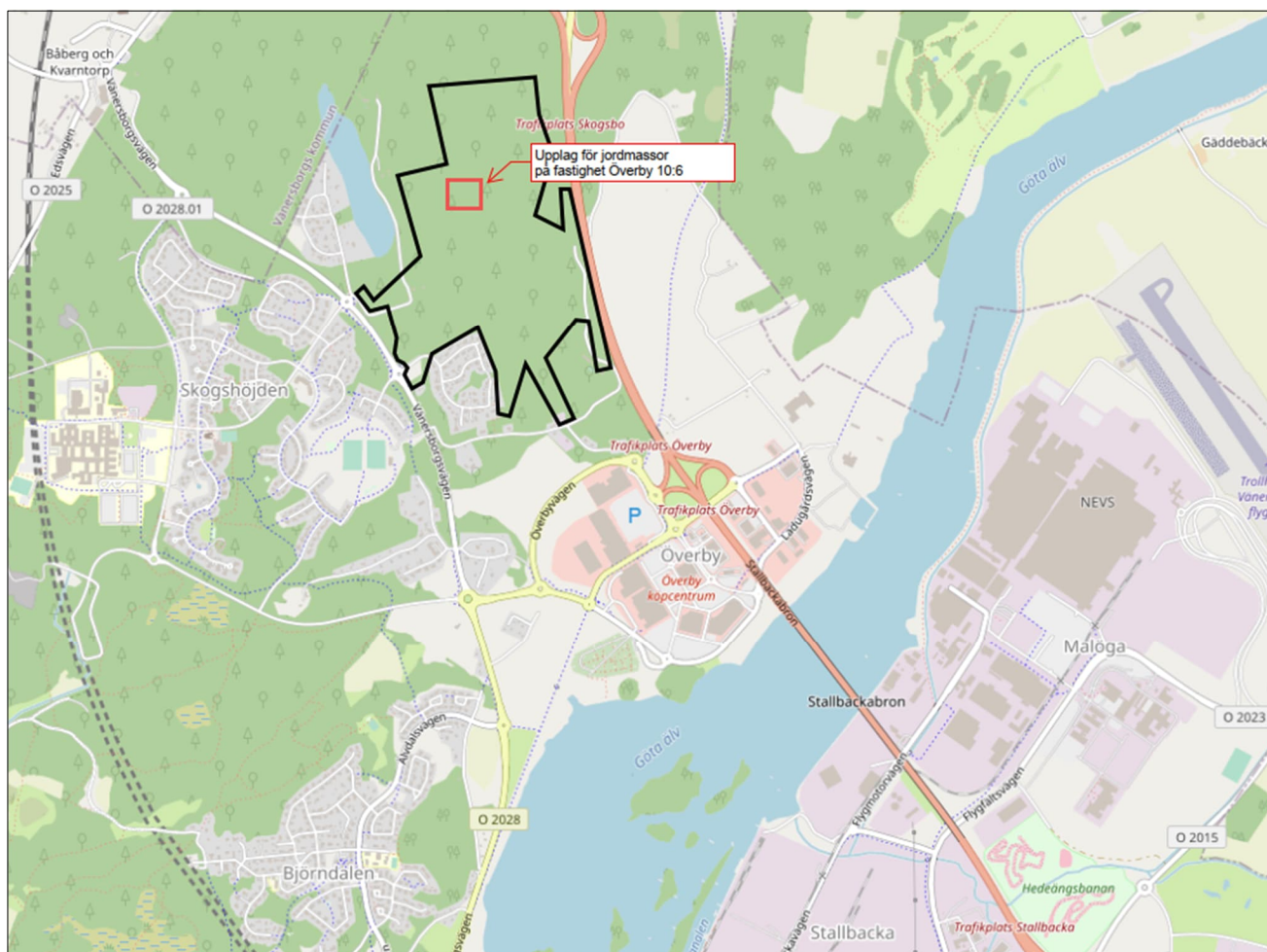


**Figur 1.** Översiktskarta med ungefärligt läge för undersökningsområdet markerat med en röd fyrkant. Bakgrundskarta från OpenStreetMap 2023-06-07 (© OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0).

## 1.2 Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är cirka 55 hektar, ligger cirka 4,5 km norr om Trollhättans centrum och består av skogsmark. Direkt öster om undersökningsområdet går motorvägen E45. Väster om undersökningsområdet ligger Hultsjön och cirka 1 km sydöst ligger Göta älv. Cirka 1,5 km sydöst om aktuellt område ligger Stallbacka industriområde där det funnits industrier sedan början av 1900-talet, se **Figur 2**.

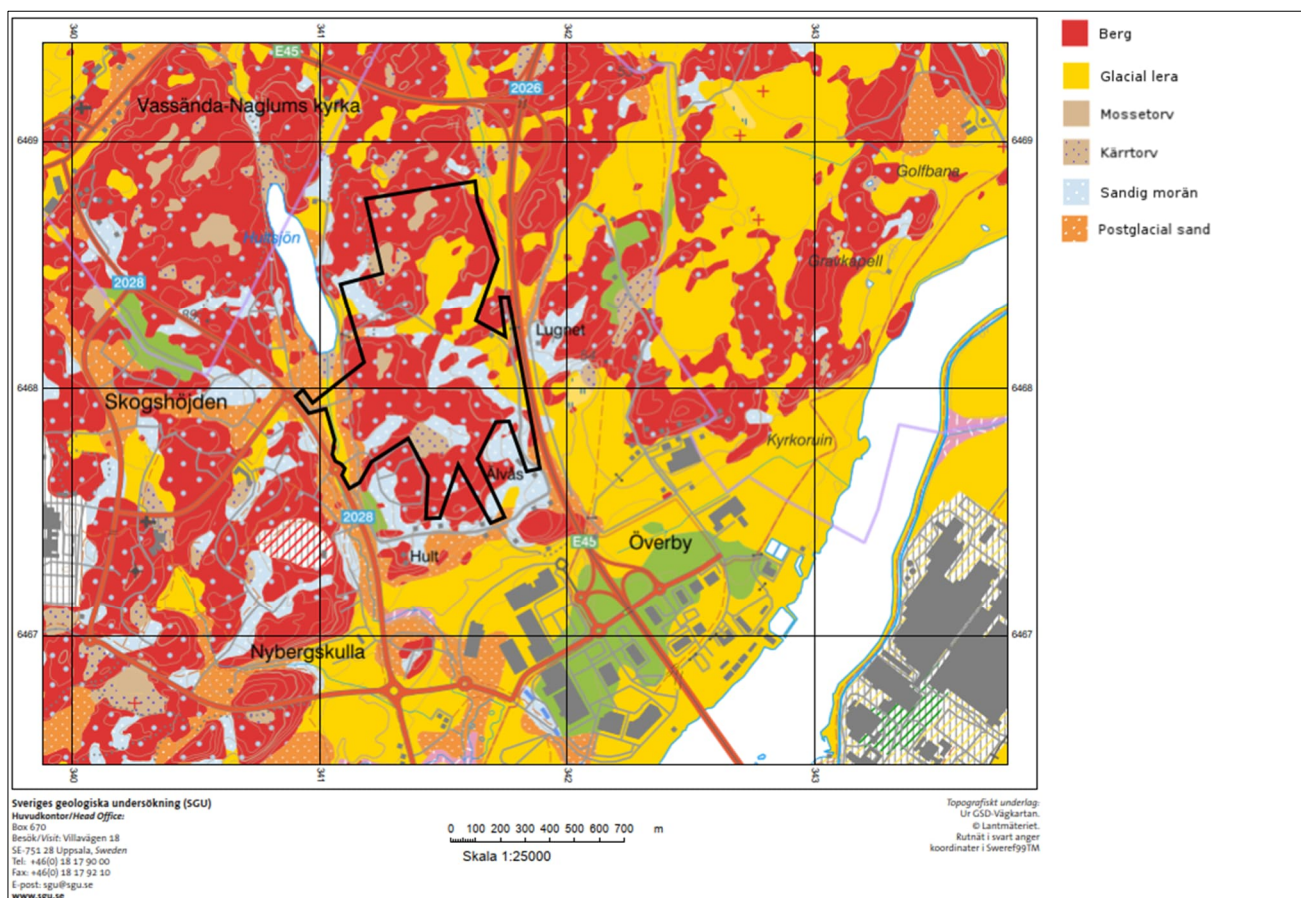
På fastigheten Överby 10:6, som ligger inom undersökningsområdet, finns ett upplag där jordmassor förvaras och ska användas till att bygga skogsvägar för att möjliggöra avverkning och gallring av skogen. Tillstånd från kommunen för denna förvaring av massor finns och ett egenkontrollprogram är upprättat. Provtagning av massorna har utförts och massor med halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) får ej förvaras på platsen, se **Figur 2**.



**Figur 2.** Undersökningsområdet markerat med svart polygon. Placering av upplag av jordmassor markerat med röd fyrkant. Bakgrundskarta från OpenStreetMap 2023-06-08 (©OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0).

### 1.3 Geologi och hydro(geo)logi

Enligt SGUs jordartskarta består den naturliga jordlagret inom undersökningsområdet av morän, sandig morän, glacial lera och postglacial sand. Områden av kärrtorv och mosstorv påträffas även i delar av undersökningsområdet (SGU, 2023a), se **Figur 3**. Skattat jorddjup till berg är mellan 0,0-10 m u my (SGU, 2023b).



**Figur 3.** SGU:s jordartskarta över aktuellt område. Undersökningsområdet är markerat med svart polygon (SGU, 2023a).

## 1.4 Skyddsvärda områden

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg "skyddad natur" så ligger Hults höjd inom vattenskyddsområdet Vänersborgsviken och Göta Älv (Naturvårdsverket, 2023).

## 1.5 Tidigare undersökningar

Det finns inget tillhandahållt material som indikerar på att miljötekniska markundersökningar tidigare utförts inom aktuellt område.

## 2 Potentiella föroreningar

Det finns inget som indikerar på någon förekomst av verksamheter på området som kan ha gett upphov till föroreningar. Undersökningsområdet angränsar dock till den starkt trafikerade väg E45 vilket kan ha medfört föroreningsspridning av framför allt metaller och polycykliska aromatiska kolväten (PAH) från trafiken genom atmosfärisk deposition.

Då det legat gamla industrier i närheten av aktuellt område kan förorening, framför allt metaller, skett via atmosfäriskt nedfall.

Transport till och från befintligt upplag på fastigheten Överby 10:6 kan ha orsakat förorening av metall, PAH samt petroleumkolväten.



### 3 Riktvärden och bedömningsgrunder

Analysresultaten för jordmassor har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009, reviderad 2022). Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark anger den föroreningshalt under vilken risken för negativa effekter på människor och miljö normalt anses vara acceptabla. De riktvärden som tagits fram är väl tilltagna och baseras på kalkylerade risker och bakgrundshalter.

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för två olika typer av markanvändningar; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM):

- **Känslig markanvändning (KM):** Riktvärdet baseras på att människor vistas heltid på området under en livstid och markkvaliteten begränsar inte markanvändningen. Människor antas kunna exponeras för föroreningar via intag av jord, hudkontakt med jord/damm, inandning av damm, inandning av ånga, intag av grundvatten och intag av växter. Vid halter under KM skyddas närliggande vattendrag samt dricksvattenkvaliteten i närliggande grundvattenmagasin och markmiljön så att markfunktioner kan upprätthållas. Riktvärdet tillämpas vanligen på mark som ska användas för bostäder, förskoleverksamhet och odling.
- **Mindre känslig markanvändning (MKM):** Riktvärdet baseras på att människor visats deltid på området, vuxna under sin yrkesverksamma tid samt barn och vuxna vid tillfälliga besök. Exponeringsvägarna som beaktas för människor är intag av jord, hudkontakt med jord/damm och inandning av ånga. Skyddet av markens ekologiska funktion är begränsad men tillåter etablering av vegetation och att djur ska kunna vistas tillfälligt på området. Riktvärdet är satt för att skydda grundvattenkvalité för dricksvattenuttag 200 meter från objektet. Ytvatten och vattenlevande organismer skyddas. Riktvärdet tillämpas vanligen på mark som ska användas för kontor, industrier eller vägar.

Planerad verksamhet inom aktuellt område är bostadsområde samt förskola och lekplats och Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM bedöms därmed vara tillämpbara. För att bedöma behov av avfallshantering av schaktmassor kommer analysresultatet även att jämföras med Avfall Sveriges gränsvärden för Farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

Om massorna ska användas i anläggningsändamål utanför arbetsområdet görs en bedömning i varje enskilt fall om massorna kan återanvändas eller inte. Som underlag till bedömning jämförs analysresultaten med Naturvårdsverkets riktvärde mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010).

## 4 Genomförandebeskrivning

### 4.1 Provtagningsplan

En provtagningsplan togs fram och godkändes den 26 april år 2023 (Norconsult, 2023). Provtagningsplanen omfattade tio (10) provpunkter.

Provpunkternas placering syftade till att översiktligt kartlägga föroreningsituationen inom det aktuella undersökningsområdet.

### 4.2 Fältundersökningen

Provtagningen utfördes i tillämpliga delar enligt Svenska geotekniska föreningens (SGF:s) fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (SGF, 2013).

Provpunkternas placering mättes in med GPS och provpunkternas slutgiltiga läge redovisas i situationsplanen i **Bilaga 1**, samt punkternas koordinater i **Bilaga 2**.

Jordprovtagningen genomfördes av fälttekniker från Norconsult den 8 maj år 2023 genom skruvborring med borrhandsvagn, se **Figur 4**. Jordprov togs ut som samlingsprov för varje halvmeter eller vid skifte av jordart ner till maximalt 1 m u my. Jordproverna lades direkt i diffusionstäta påsar och förvarades mörkt och kallt under provtagning och transport.

Jordartsbedömning utfördes okulärt och intryck i form av färg och förekomst av antropogent material noterades i ett fältprotokoll som redovisas i **Bilaga 3**.



**Figur 4.** Jordprovtagning utförd med borrhandsvagn i provpunkt NC23.

### 4.3 Laboratorieanalyser

Totalt skickades 21 jordprov på kemisk analys med avseende på metaller, petroleumkolväten och PAH.

## 5 Resultat

### 5.1 Fältobservationer

Undersökningsområdet bestod av skogsmark och marken i undersökningsområdet bestod av naturligt material som utgjordes av mull i generellt översta halvmetern, se **Figur 5**. Mullen underlagrades av mullig sand eller sand med lerinslag. I punkt NC3 i norra delen och NC14 i östra delen bestod undre lagret av torrskorpelera, se **Figur 6**.

Borrstopp mot berg uppstod i provpunkt NC24 på 0,75 m u my.



**Figur 5.** Naturligt material bestående av mull i punkt NC9 på 0-0,4 m u my.



**Figur 6.** Naturligt material bestående av torrskorpelera på 0,4-1,0 m u my.

### 5.2 Analysresultat

Samtliga jordprov har analyserats av det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Sammanställning av utförda jordanalyser redovisas i **Bilaga 4**. Laboratoriets originalrapporter redovisas i **Bilaga 5**.

I provpunkt NC21 på 0-0,6 m u my påvisades en halt av nickel över riktvärdet för KM.

I fem av provpunkter (NC9, NC11, NC21, NC23 och NC24) påvisades en halt av kadmium över MRR på 0-0,5 m u my. I punkt NC23 påvisades en halt av kadmium över MRR även på 0,5-1,0 m u my. I punkt NC23 och NC24 påträffades bly i en halt över MRR på 0-0,5 m u my.

Inga halter av petroleumämnen eller PAH påvisades i halter över laboratoriets rapporteringsgräns.

## 6 Slutsats och rekommendationer

Med bakgrund av utförd miljöteknisk markundersökning drar Norconsult följande slutsatser och rekommendationer:

- Jord inom undersökningsområdet har översiktligt utretts med avseende på metaller, petroleumkolväten och PAH.
- Undersökt jordlager bestod av mull i översta halvmetern som underlagrades av mullig sand eller sand med lerinslag. I punkt NC3 i norra delen och NC14 i östra delen bestod undre lagret av torrskorpelera.
- Resultatet från analyserade jordprov påvisade en halt av nickel i översta halvmetern i naturlig mull överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM, halter av kadmium över riktvärdet för mindre än ringa risk (MRR) i fem punkter samt halt av bly över riktvärdet för MRR i en punkt.
- Halten nickel över KM kan dock vara en naturlig förhöjd bakgrundshalt. Den påvisade halter utgör inte någon risk för människors hälsa utan det är endast markmiljön som eventuellt kan påverkas negativt. För att minimera risken ska schaktmassor över KM inom planerat förskoleområde skickas till godkänd mottagningsanläggning. Kommer schaktarbete ske utanför planerat förskoleområde men inom område för KM-haltiga schaktmassor ska även dessa massor klassas som KM och skickas till godkänd mottagningsanläggning. För eventuell nerklassning av delar av KM-område kan provtagning av jord utföras för avgränsning vid entreprenaden. Återanvändning av KM-massor för bullervallar etc. inom projektet kan utföras i samrådan med tillsynsmyndighet.
- Schaktmassor med halt över MRR men under KM kan användas fritt inom projektet om de är tekniskt lämpliga. Ska massorna användas i andra projekt ska en anmälan om återanvändning i anläggningsändamål upprättas.
- Då undersökningsområdet ligger inom ett vattenskyddsområde ska Trollhättans kommun kontaktas innan entreprenaden påbörjas för att utreda behov av eventuella tillstånd.
- Schakt av förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska i nästa skede upprättas och lämnas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan markarbeten påbörjas.
- Enligt miljöbalkens upplysningsskyldighet (10 kap 9 §) ska tillsynsmyndigheten underrättas om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö.

## 7 Referenser

Avfall Sverige (2019).	<i>Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01</i>
Naturvårdsverket (2009).	<i>Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark (NV5976). Reviderad juni 2022.</i>
Naturvårdsverket (2010).	<i>Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1</i>
Naturvårdsverket. (2023).	<i>Kartverket Skyddad Natur. Hämtad 2023-06-08 på <a href="https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/">https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/</a></i>
Norconsult (2023).	<i>Hults höjd - Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Provtagningsplan. Upprättad 2023-04-18</i>
SGF (2013).	<i>Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:13</i>
SGU (2023a).	<i>Kartvisaren - Jordarter 1:25 000–0:100 000. Hämtat från <a href="https://apps.sgu.se/kartvisare/">https://apps.sgu.se/kartvisare/</a> 2023-06-08.</i>
SGU (2023b).	<i>Kartvisaren - Jorddjup. Hämtat från <a href="https://apps.sgu.se/kartvisare/">https://apps.sgu.se/kartvisare/</a> 2023-06-08.</i>



- BETECKNINGAR**
- Undersökningsområde
  - Provpunkter jord
  - Område för KM-haltiga jordmassor
  - Planerat förskoleområde
- KLASSNING\***
- <MRR
  - >MRR <KM
  - >KM <MKM
  - >MKM < FA
  - >FA

\*Klassning enligt högsta påträffade föroreningshalt

KOORDINATSYSTEM PLAN: SWEREF99 12 00 HÖJD: -		CENTER X: 12°17'28"E Y: 58°19'29"N	
RESTÄLLARE Nielsen-Oscarsson Fastigheter AB		KONSULT <b>Norconsult</b>	
RITNINGSTYP / TITEL <b>SITUATIONSPLAN</b>			
TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL <b>MILJÖ &amp; SÄKERHET</b>			
BESKRIVNING Situationsplan ÖMMU Hults höjd			
SKALA 1:4 500	FORMAT A3	SKAPAD AV L. NILSSON	
UPPDRAGSNUMMER 108 54 66- 13		DATUM 2023-06-15	

**Koordinatlista**

Uppdragsnamn: ÖMMU Hults höjd

Uppdragsnr: 108 54 66-13

Provpunkt	x	y	z
<b>NC3</b>	6467916.3637	167145.0313	72.1946
<b>NC9</b>	6467670.1860	167030.3587	73.5170
<b>NC11</b>	6467793.8250	167286.2083	70.0802
<b>NC14</b>	6467420.9933	167500.0318	62.9254
<b>NC15</b>	6467519.5322	167265.6365	69.2059
<b>NC20</b>	6467331.6353	166908.7412	83.4637
<b>NC21</b>	6467263.8937	166893.9280	81.4447
<b>NC22</b>	6467304.0698	166938.3044	81.5266
<b>NC23</b>	6467359.9109	167012.1569	82.2033
<b>NC24</b>	6467382.3744	166978.5924	82.3734

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00 RH 2000



## Fältprotokoll jord

Uppdragsnamn: ÖMMU Hults höjd

Uppdragsnummer: 108 54 66-13

Provtagningsdatum: 2023-05-08

Fältprovtagare (Norconsult): Lena Andersson

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	Analys
NC3:1	0-0,4	saMu	Torrt. Mörkbrun färg. Naturligt material. Inslag av rötter.	1,2,3
NC3:2	0,4-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC9:1	0-0,4	Mu	Torrt till fuktigt. Mörkbrun färg. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC9:2	0,4-1,0	muleSa	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av lera. Naturligt material.	1,2,3
NC11:1	0-0,5	<u>mu</u> Sa	Torrt. Brun färg. Mullskikt på 0-0,05 m u my. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC11:2	0,5-1,0	lemuSa	Torrt. Brun färg. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC14:1	0-0,4	Mu	Fuktigt. Mörkbrun färg. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC14:2	0,4-0,8	Sa	Fuktigt till blött. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC14:3	0,8-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC15:1	0-0,6	saMu	Fuktigt till blött. Mörkbrun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC15:2	0,6-1,0	Sa	Torrt. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC20:1	0-0,5	<u>mu</u> Sa	Fuktigt till blött. Gråbrun färg. Mullskikt på 0-0,05 m u my. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC20:2	0,5-1,0	Sa	Torrt. Rostbrun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC21:1	0-0,6	Mu	Torrt till blött. Mörkbrun färg. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC21:2	0,6-1,0	muSa	Torrt. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC22:1	0-0,5	Mu	Torrt. Mörkbrun färg. Naturligt material. Inslag av rötter.	1,2,3
NC22:2	0,5-1,0	Sa	Torrt. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3

### Analys:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	Analys
NC23:1	0–0,5	muSa	Fuktigt. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC23:2	0,5–1,0	muSa	Blött. Brun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC24:1	0–0,4	Mu	Blött. Mörkbrun färg. Inslag av rötter. Naturligt material.	1,2,3
NC24:2	0,4–0,75	muSa	Torrt till Fuktigt. Brun färg. Naturligt material. Borrstopp på 0,75 m u my.	1,2,3

\* Meter under markytan

\*\*Jordartsbedömning har utförts i fält efter SGF:s Berg och jord beteckningsblad (2016). Jordarter har ej klassificerats på laboratorium.

Analys:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16

Provnr /riktvärden	MRR <sup>1</sup>	KM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>3</sup> [mg/kg TS]	NC3:1	NC3:2	NC9:1	NC9:2	NC11:1	NC11:2	NC14:1	NC14:2
Journalnummer					ST2315754-001	ST2315754-002	ST2315754-003	ST2315754-004	ST2315754-005	ST2315754-006	ST2315754-007	ST2315754-008
Provtagningsdatum (åååå-mm-dd)					2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08
Provtagningsnivå (m u my)					0-0,4	0,4-1,0	0-0,4	0,4-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,4	0,4-0,8
Jordart					saMu	Let	Mu	muleSa	muSa	lemuSa	Mu	Sa
Torrsubstans (TS) (%)					81,3	76	91,6	76,3	76,4	74,6	76,7	82,8
<b>METALLER</b>												
Arsenik As	10	10	25	1 000	0,927	1,58	0,829	1,31	1,76	1,01	1,14	<0,5
Barium Ba	-	200	300	50 000	25,6	167	36,7	65,6	35,8	39,5	39,5	24
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1 000	0,117	<0,1	0,328	<0,1	0,253	0,14	0,192	<0,1
Kobolt Co	-	15	35	1 000	0,807	10,7	2	4,6	4,29	4,87	2,42	2,36
Krom Cr	40	80	150	10 000	4,59	23,8	9,46	14,6	18,6	25,1	7,79	5,63
Koppar Cu	40	80	200	2 500	4,43	12,6	7,32	4,98	8,81	13,7	7,55	2,21
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	35	40	120	1 000	2,38	13	4,65	7,55	6,22	7,47	3,63	3,83
Bly Pb	20	50	180	2 500	10	12,3	17,3	6,78	17,1	6,36	16	3,52
Vanadin V	-	100	200	10 000	9,02	50,7	13,5	41,1	41	34,7	15,5	11,9
Zink Zn	120	250	500	2 500	13,7	55,5	20,9	31,8	42,1	36,4	39,6	16,4
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>												
Allifater >C5-C8	-	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allifater >C8-C10	-	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allifater >C10-C12	-	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Allifater >C12-C16	-	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Allifater >C5-C16	-	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Allifater >C16-C35	-	100	1 000	10 000	<20	<20	<20	<20	47	<20	25	<20
Aromater >C8-C10	-	10	50	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	-	10	30	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	-	0,012	0,04	1 000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	-	10	40	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
M/P/O-Xylen (Xyleners summa)	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>												
Summa PAH med låg molekylvikt	0,6	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	0,5	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>3</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall

Analysmetodens rapporteringsgräns överstiger gällande riktvärde



Provnr /riktvärden	MRR <sup>1</sup>	KM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>3</sup> [mg/kg TS]	NC14:3	NC15:1	NC15:2	NC20:1	NC20:2	NC21:1	NC21:2	NC22:1
Journalnummer					ST2315754-009	ST2315754-010	ST2315754-011	ST2315754-012	ST2315754-013	ST2315754-014	ST2315754-015	ST2315754-016
Provtagningsdatum (åååå-mm-dd)					2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08
Provtagningsnivå (m u my)					0,8-1,0	0-0,6	0,6-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,6	0,6-1,0	0-0,5
Jordart					Let	saMu	Sa	muSa	Sa	Mu	muSa	Mu
Torrsubstans (TS) (%)					81	79,2	81,9	75,5	83,8	72,6	55,7	55,2
<b>METALLER</b>												
Arsenik As	10	10	25	1 000	2,36	0,79	0,684	<0,5	1,03	1,37	0,877	<0,5
Barium Ba	-	200	300	50 000	137	11,1	23	19	66,6	22,7	59,2	24,3
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1 000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,235	<0,1	0,136
Kobolt Co	-	15	35	1 000	10,5	1,34	2,18	0,939	4,43	8,01	4,14	1,46
Krom Cr	40	80	150	10 000	22,1	3,91	6,29	4,1	15,2	30	14,9	11,1
Koppar Cu	40	80	200	2 500	8,51	1,36	5,2	4,54	14,8	16,2	9,41	5,41
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	35	40	120	1 000	12	2,11	3,52	1,86	7,23	66,7	8,61	4,25
Bly Pb	20	50	180	2 500	11,7	2,69	2,82	7,85	5,27	19,2	5,75	9,89
Vanadin V	-	100	200	10 000	50,3	14,4	18,6	17	47,2	31,5	36,2	21,4
Zink Zn	120	250	500	2 500	50,7	12,8	15,4	11,2	30,5	22	35,4	16,7
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>												
Allfater >C5-C8	-	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allfater >C8-C10	-	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Allfater >C10-C12	-	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Allfater >C12-C16	-	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Allfater >C5-C16	-	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Allfater >C16-C35	-	100	1 000	10 000	<20	22	<20	<20	<20	<20	29	67
Aromater >C8-C10	-	10	50	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	-	10	30	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	-	0,012	0,04	1 000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	-	10	40	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
M/P/O-Xylen (Xyleners summa)	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>												
Summa PAH med låg molekylvikt	0,6	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	0,5	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

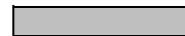
Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>3</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall

Analysmetodens rapporteringsgräns överstiger gällande riktvärde



Provnr /riktvärden	MRR <sup>1</sup>	KM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>2</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>3</sup> [mg/kg TS]	NC22:2	NC23:1	NC23:2	NC24:1	NC24:2
Journalnummer					ST2315754-017	ST2315754-018	ST2315754-019	ST2315754-020	ST2315754-021
Provtagningsdatum (åååå-mm-dd)					2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08	2023-05-08
Provtagningsnivå (m u my)					0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,4	0,4-1,0
Jordart					Sa	muSa	muSa	Mu	maSa
Torrsubstans (TS) (%)					84,1	71,7	74,9	56,8	87,2
<b>METALLER</b>									
Arsenik As	10	10	25	1 000	0,762	3,92	1,34	2,09	1,07
Barium Ba	-	200	300	50 000	46,8	19,4	17,8	38,5	77,4
Kadmium Cd	0,2	0,8	12	1 000	<0,1	0,329	0,272	0,347	<0,1
Kobolt Co	-	15	35	1 000	5,01	3,43	3,9	3,02	6,43
Krom Cr	40	80	150	10 000	12,6	22,9	17,5	22	15,6
Koppar Cu	40	80	200	2 500	12,1	9,11	11,1	10,1	13,6
Kvicksilver Hg	0,1	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	35	40	120	1 000	6,97	5,36	6,49	6,67	10,1
Bly Pb	20	50	180	2 500	5,7	34,8	7,33	33,8	5,64
Vanadin V	-	100	200	10 000	61,3	54	36,6	38,5	45,5
Zink Zn	120	250	500	2 500	29,9	42,5	39,1	33,2	37
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>									
Allifater >C5-C8	-	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10
Allifater >C8-C10	-	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10
Allifater >C10-C12	-	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20
Allifater >C12-C16	-	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20
Allifater >C5-C16	-	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30
Allifater >C16-C35	-	100	1 000	10 000	<20	45	37	68	<20
Aromater >C8-C10	-	10	50	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	-	3	15	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	-	10	30	1 000	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	-	0,012	0,04	1 000	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	-	10	40	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
M/P/O-Xylen (Xylener summa)	-	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>									
Summa PAH med låg molekylvikt	0,6	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	0,5	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1

<sup>2</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>3</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall

Analysmetodens rapporteringsgräns överstiger gällande riktvärde





## Analyscertifikat

Ordernummer	: <b>ST2315754</b>	Sida	: 1 av 43
Kund	: <b>Norconsult AB</b>	Projekt	: ÖMMU Hults höjd
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085466-13
Adress	: Theres Svenssons gata 11 417 55 Göteborg Sverige	Provtagare	: Lena Andersson
E-post	: lena.andersson@norconsult.com	Provtagningspunkt	: ----
Telefon	: 010-141 88 98	Ankomstdatum, prover	: 2023-05-10 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2023-05-11
(eller		Utfärdad	: 2023-05-16 12:05
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 21
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 21

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: <a href="http://www.alsglobal.se">www.alsglobal.se</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



Sida : 2 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

NC3:1

ST2315754-001

2023-05-08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.927	± 0.123	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	25.6	± 3.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.117	± 0.017	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	0.807	± 0.108	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	4.59	± 0.64	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.43	± 0.64	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	2.38	± 0.34	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	10.0	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	9.02	± 1.12	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	13.7	± 2.0	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>							
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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
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



Sida : 3 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	<0.10	----	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>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	81.3	± 4.88	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 4 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC3:2						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2315754-002							
Matris: JORD		Provtagningsdatum / tid							
		2023-05-08							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	1.58	± 0.21	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	167	± 21	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	10.7	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	23.8	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	12.6	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	13.0	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	12.3	± 1.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	50.7	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	55.5	± 7.9	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	<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		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Sida : 5 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	76.0	± 4.56	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 6 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC9:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-003			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provbereidning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provbereidning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.829	± 0.110	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	36.7	± 4.7	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.328	± 0.047	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.00	± 0.27	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	9.46	± 1.32	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	7.32	± 1.02	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	4.65	± 0.67	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.3	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	13.5	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	20.9	± 3.0	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
metylkryseiner/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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 7 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	91.6	± 5.50	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 8 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC9:2						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2315754-004							
Matris: JORD		Provtagningsdatum / tid							
		2023-05-08							
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	1.31	± 0.17	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	65.6	± 8.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	4.60	± 0.61	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	14.6	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	4.98	± 0.71	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	7.55	± 1.08	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	6.78	± 0.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	41.1	± 5.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	31.8	± 4.5	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	<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		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Sida : 9 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	76.3	± 4.58	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 10 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC11:1					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-005					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.76	± 0.23	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	35.8	± 4.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.253	± 0.036	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.29	± 0.57	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	18.6	± 2.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.81	± 1.23	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	6.22	± 0.89	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	17.1	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	41.0	± 5.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.1	± 6.0	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	47	± 21	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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 11 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	76.4	± 4.59	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 12 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC11:2		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-006			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Uppslutning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.01	± 0.13	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	39.5	± 5.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.140	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.87	± 0.65	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.1	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.7	± 1.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.47	± 1.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	6.36	± 0.79	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	34.7	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	36.4	± 5.2	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
metylkryseiner/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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 13 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	74.6	± 4.47	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 14 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC14:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-007			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<b>Provbereidning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provbereidning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.14	± 0.15	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	39.5	± 5.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.192	± 0.028	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	2.42	± 0.32	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	7.79	± 1.09	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	7.55	± 1.06	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	3.63	± 0.52	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.0	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	15.5	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	39.6	± 5.6	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	25	± 14	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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 15 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	76.7	± 4.60	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 16 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC14:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-008				
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE	
<b>Metaller och grundämnen</b>								
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	24.0	± 3.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	2.36	± 0.32	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	5.63	± 0.79	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	2.21	± 0.36	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	3.83	± 0.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	3.52	± 0.44	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	11.9	± 1.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	16.4	± 2.4	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>								
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	
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa xylen	<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	
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 17 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	82.8	± 4.97	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 18 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC14:3					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-009					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.36	± 0.31	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	137	± 18	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	10.5	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.1	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	8.51	± 1.19	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.0	± 1.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.7	± 1.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	50.3	± 6.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	50.7	± 7.2	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>							
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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 19 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	81.0	± 4.86	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 20 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC15:1					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-010					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-010			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.790	± 0.105	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	11.1	± 1.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.34	± 0.18	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	3.91	± 0.55	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	1.36	± 0.27	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	2.11	± 0.31	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2.69	± 0.34	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	14.4	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	12.8	± 1.9	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	22	± 14	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/metylfiorantener	<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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<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
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



Sida : 21 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	79.2	± 4.75	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 22 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC15:2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-011					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.684	± 0.091	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	23.0	± 3.0	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	2.18	± 0.29	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	6.29	± 0.88	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	5.20	± 0.74	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	3.52	± 0.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	2.82	± 0.35	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	18.6	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	15.4	± 2.2	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>							
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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 23 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	81.9	± 4.91	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 24 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC20:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-012			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provbereidning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provbereidning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	19.0	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	0.939	± 0.126	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	4.10	± 0.57	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	4.54	± 0.65	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	1.86	± 0.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.85	± 0.98	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.0	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	11.2	± 1.6	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	<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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 25 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	75.5	± 4.53	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 26 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC20:2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-013					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.03	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	66.6	± 8.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.43	± 0.59	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	15.2	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	14.8	± 2.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	7.23	± 1.04	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.27	± 0.66	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	47.2	± 5.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	30.5	± 4.4	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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 27 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	83.8	± 5.03	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 28 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC21:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-014			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provbereidning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Provbereidning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.37	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	22.7	± 2.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.235	± 0.034	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.01	± 1.07	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.0	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.2	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	66.7	± 9.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	19.2	± 2.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	31.5	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	22.0	± 3.2	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
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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<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
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



Sida : 29 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	72.6	± 4.35	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 30 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC21:2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2315754-015					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08			
		Laboratoriets provnummer					
		Provtagningsdatum / tid					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	0.877	± 0.116	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	59.2	± 7.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	4.14	± 0.55	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	14.9	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.41	± 1.31	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	8.61	± 1.23	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.75	± 0.72	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	36.2	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	35.4	± 5.1	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	29	± 15	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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 31 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	55.7	± 3.34	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 32 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC22:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-016			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	24.3	± 3.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.136	± 0.020	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	1.46	± 0.20	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	11.1	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	5.41	± 0.77	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	4.25	± 0.61	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	9.89	± 1.23	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	21.4	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	16.7	± 2.4	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	67	± 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
metylkryseiner/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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 33 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	55.2	± 3.31	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 34 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC22:2						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2315754-017							
		Provtagningsdatum / tid							
2023-05-08									
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	0.762	± 0.101	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	46.8	± 6.0	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	5.01	± 0.67	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	12.6	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	12.1	± 1.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	6.97	± 1.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	5.70	± 0.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	61.3	± 7.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	29.9	± 4.3	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	<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		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Sida : 35 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	84.1	± 5.04	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 36 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC23:1		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-018			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provberedning</b>							
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE
<b>Uppslutning</b>							
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.92	± 0.52	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	19.4	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.329	± 0.047	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.43	± 0.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	22.9	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	9.11	± 1.27	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	5.36	± 0.77	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	34.8	± 4.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	54.0	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.5	± 6.1	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	45	± 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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftalen	<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
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



Sida : 37 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	71.7	± 4.30	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 38 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC23:2		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-019			
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<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	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	1.34	± 0.18	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	17.8	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.272	± 0.039	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.90	± 0.52	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	17.5	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	11.1	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.49	± 0.93	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	7.33	± 0.91	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	36.6	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	39.1	± 5.6	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	37	± 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
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<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
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 39 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	74.9	± 4.50	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 40 av 43  
 Ordnummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								NC24:1	
								ST2315754-020	
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-05-08					
		Laboratoriets provnummer		ST2315754-020					
		Provtagningsdatum / tid		2023-05-08					
<b>Provbereidning</b>									
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
<b>Provbereidning</b>									
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	2.09	± 0.28	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	38.5	± 5.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.347	± 0.049	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	3.02	± 0.40	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	22.0	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	10.1	± 1.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	6.67	± 0.96	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	33.8	± 4.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	38.5	± 4.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	33.2	± 4.7	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	68	± 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		
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		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Sida : 41 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	56.8	± 3.41	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 42 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								NC24:2	
								ST2315754-021	
2023-05-08									
<b>Matris: JORD</b>									
Provbeteckning									
Laboratoriets provnummer									
Provtagningsdatum / tid									
<b>Provbereidning</b>									
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-siev/grind	LE		
Torkning	Ja	----	-	-	MS-1	S-PP-dry50	LE		
<b>Provbereidning</b>									
Uppslutning	Ja	----	-	-	P-7MHNO3-HB	S-PM59-HB	LE		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	1.07	± 0.14	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	77.4	± 10.0	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	6.43	± 0.86	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	15.6	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	13.6	± 1.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	10.1	± 1.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	5.64	± 0.70	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	45.5	± 5.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	37.0	± 5.3	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	<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		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<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		
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		



Sida : 43 av 43  
 Ordernummer : ST2315754  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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	87.2	± 5.23	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

## Metodsammanfattningar

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

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

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

**MU** = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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