

Meras Lokaler AB

# Kv. Fodret (Bolltorp)

## Miljöteknisk markundersökning

Uppdragsnr: 1085533-01 Version: 3 Datum: 2024-06-25



**Uppdragsgivare:** Meras Lokaler AB  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Ingemar Larsson  
**Konsult:** Norconsult AB  
**Uppdragsledare:** Cecilia Sjölin  
**Teknikansvarig:** Emma Pizarro Rajala  
**Handläggare:** Lena Andersson

3	2024-06-25	Kv. Fodret (Bolltorp) Miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Emma Pizarro Rajala	Lena Andersson
2	2024-05-29	Kv. Fodret (Bolltorp) Miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Emma Pizarro Rajala	Lena Andersson
1	2024-04-29	Kv. Fodret (Bolltorp) Miljöteknisk markundersökning	Lena Andersson	Emma Pizarro Rajala	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

På uppdrag av Meras Lokaler AB utförde Norconsult Sverige AB (Norconsult) en översiktlig miljöteknisk markundersökning i april år 2023 på fastighet Fodret 11 och Fodret 13 i Bolltorps handelsområde i Alingsås kommun. Syftet med provtagningen var att kartlägga förekomst av föroreningar i mark och grundvatten inom fastigheterna inför planändring av aktuell detaljplan. Utredningsområdet utökades med fastigheterna Fodret 4, Fodret 3 samt Fodret 9 och en kompletterande miljöteknisk markundersökning inklusive porluftprovtagning utfördes i februari-mars år 2024.

Undersökningarna omfattade jordprovtagning genom skruvborring med borrhandsvagn i 24 punkter, grundvattenprovtagning i tre av punkterna, asfaltsprovtagning i fyra av punkterna samt två luftprovtagningar i inomhusmiljö och en porluftprovtagning i ett befintligt grundvattenrör.

Föroreningssituationen inom området har utretts med avseende på metaller, petroleumkolväten, PAH, PCB, PFAS samt klorerade alifater. Asfalt har utretts avseende innehåll av stenkolsjära.

Analysresultaten för jord har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark samt Avfall Sveriges gränsvärden för Farligt avfall. Planerad verksamhet inom aktuellt område är fortsatt handelsområde och Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM bedöms därmed vara tillämpbara.

Analysresultat för grundvatten har jämförts mot SGU's bedömningsgrunder, SPIMFAB's riktvärden, nederländska riktvärden samt Göteborgs stads riktvärden. Analysresultaten för asfalt har jämförts mot Göteborgs miljöförvaltnings avfallsklassning och Analysresultaten för porluft har jämförts mot Naturvårdsverkets riktvärden för luft samt Arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden.

Utifrån analysresultaten från jordprovtagningen har halter av bly över MKM och PCB över KM påträffats i fyllnadsmaterialet mellan byggnaderna på fastigheten Fodret 11 och Fodret 13. Vid avgränsande provtagning vid punkt NC2305 avtar halterna åt väster medan de ökar åt öster. I nordvästra och västra delen av undersökningsområdet påträffas inga halter av analyserade ämnen över KM. På övriga delar av undersökningsområdet, påträffas halter av metaller, petroleumkolväten och PAH över KM i fyllnadsmaterialet ner till mellan 0,15-2,0 m u my. I naturligt material påträffas en halt av kobolt över KM i en punkt i västra delen och en halt av barium över KM i en punkt i mitten av området. Asfalten innehöll inga halter över aktuella riktvärden och klassas inte som tjärasfalt. Analyserat ofiltrerat grundvattenprov påvisar halter av metaller (krom och koppar) över Göteborgs stads riktvärden i ett av grundvattenrören (NC2301). Filtrerat prov från punkt NC2307 understiger SGU's tillståndsklasser för metaller i grundvatten. Vid jämförelse av analysresultaten tyder detta på att metallföroreningen är partikelbunden.

Grundvattennivån har uppmätts till cirka +65 (RH2000).

Inga halter av klorerade alifater över Naturvårdsverkets referensvärden och Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden påvisades. Då heller inga halter av klorerade alifater påträffades i jord eller grundvattnet är fastigheterna sannolikt inte är påverkade från närliggande verksamheter där klorerade lösningsmedel använts.

Utifrån erhållna analysresultat är den samlade bedömningen att jordmassorna i området som är ett MKM-område generellt inte är förorenade. Lokalt förekommer halter över riktvärdet för MKM i enstaka provpunkter. Då det är en stor del lera inom området, både som eventuellt fyllnadsmaterial vilket sannolikt är lokal lera som återanvänts, samt naturlig lera bedöms det inte vara en stor risk för spridning av föroreningar.

Massor över MKM får ej återanvändas och måste omhändertas av godkänd mottagningsanläggning. Vid framtida markarbete rekommenderas avgränsande provtagning av fyllnadsmaterialet i plan öster ut av de påträffade förhöjda blyhalter i punkt NC2411 och NC2412. Ursprunget till föroreningen är inte känd men kan

ha tillförts i samband med anläggning av området. Äldre fyllnadsmaterial har en heterogen sammansättning och kan innehålla förhöjda halter av förorenande ämnen, framför allt metaller, petroleumkolväten och PAH.

Föreliggande undersökning bedöms vara tillräcklig som underlag inför planändring av aktuell detaljplan och den aktuella planändringen bedöms som lämplig. Då detta är en översiktlig undersökning kan det dock inte uteslutas att det kan finnas ytterligare föroreningar inom området som inte påträffats vid undersökningen

Uppstår överskottsmassor vid entreprenad bör dessa provtas för en korrekt hantering.

Schakt av förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bör 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>7</b>
1.1	Uppdrag och syfte	7
1.2	Bakgrund	7
1.3	Områdesbeskrivning	8
1.4	Geologi och hydro(geo)logi	8
1.5	Skyddsvärda områden	9
<b>2</b>	<b>Historisk inventering</b>	<b>10</b>
2.1	Tidigare undersökningar	11
2.2	Potentiella föroreningar	12
<b>3</b>	<b>Riktvärden och bedömningsgrunder</b>	<b>13</b>
3.1	Jord	13
3.2	Grundvatten	13
3.3	Asfalt	14
3.4	Porgas	14
<b>4</b>	<b>Genomförandebeskrivning</b>	<b>16</b>
4.1	Översiktlig miljöteknisk markundersökning år 2023 (Norconsult, 2023b)	16
4.1.1	<i>Provtagningsplan</i>	16
4.1.2	<i>Fältundersökning</i>	16
4.1.3	<i>Laboratorieanalyser</i>	17
4.2	Kompletterande miljöteknisk markundersökning år 2024	17
4.2.1	<i>Provtagningsplan</i>	17
4.2.2	<i>Fältundersökningen</i>	17
4.2.3	<i>Laboratorieanalyser</i>	17
<b>5</b>	<b>Resultat</b>	<b>18</b>
5.1	Översiktlig miljöteknisk markundersökning år 2023	18
5.1.1	<i>Fältobservationer</i>	18
5.2	Analysresultat	19
5.3	Nivåmätning grundvatten	19
5.4	Kompletterande miljöteknisk markundersökning år 2024	20
5.4.1	<i>Fältobservationer</i>	20
5.4.2	<i>Laboratorieresultat</i>	22
<b>6</b>	<b>Slutsats och rekommendationer</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Referenser</b>	<b>25</b>

## **Bilagor**

Bilaga 1 – Situationsplan med provpunkter

Bilaga 2 – Koordinatlista

Bilaga 3a – Fältprotokoll jord och asfalt år 2023

Bilaga 3b – Fältprotokoll grundvatten år 2023

Bilaga 4 – Fältprotokoll jord och asfalt år 2024

Bilaga 5a – Analyssammanställning jord år 2023

Bilaga 5b – Analyssammanställning grundvatten år 2023

Bilaga 5c – Analyssammanställning asfalt år 2023

Bilaga 6a – Analyssammanställning jord år 2024

Bilaga 6b – Analyssammanställning porluft år 2024

Bilaga 6c – Analyssammanställning asfalt år 2024

Bilaga 7a – Laboratoriets originalrapporter år 2023

Bilaga 7b – Laboratoriets originalrapporter år 2024

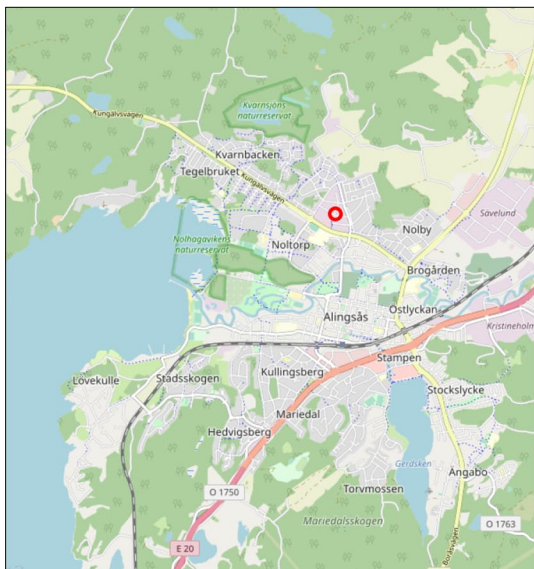
# 1 Inledning

## 1.1 Uppdrag och syfte

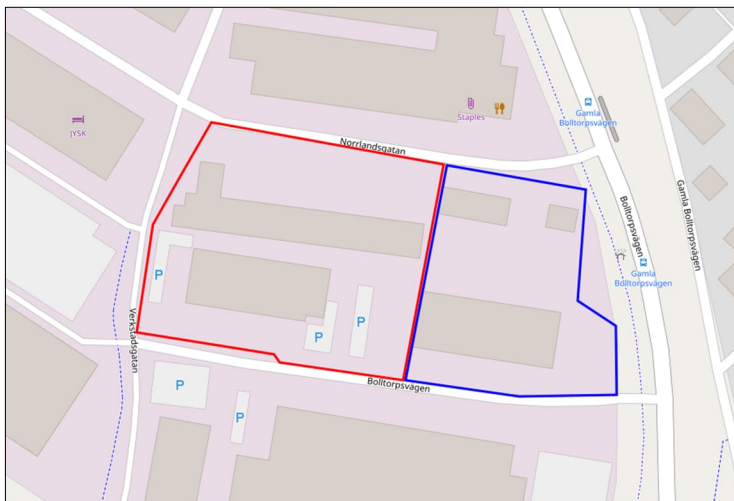
På uppdrag av Meras Lokaler AB utförde Norconsult Sverige AB (Norconsult) april år 2023 en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastighet Fodret 11 och Fodret 13 i Bolltorps handelsområde i Alingsås kommun, se **Figur 1** och **Figur 2**.

Syftet med provtagningen var att kartlägga förekomst av föroreningar i mark och grundvatten inom fastigheterna inför bedömning av lämplighet av planändring av aktuell detaljplan samt principer av hantering av massor vid framtida entreprenad. Utredningen görs inom ramen av detaljplanarbetet.

Under projektets gång utökades utredningsområdet med de intilliggande fastigheterna Fodret 4, Fodret 3 samt Fodret 9 efter kommunens önskemål, se **Figur 2**. En kompletterande miljöteknisk markundersökning, inklusive luftprovtagning i byggnad och porgasprovtagning i grundvattenrör, utfördes i februari-mars år 2024.



**Figur 1.** Översiktsskarta med ungefärligt läge för undersökningsområdet markerat med röd cirkel. Bakgrundskarta från OpenStreetMap 2023-03-29 (© OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0).



**Figur 2.** Undersökningsområdet där ursprungliga området är markerat med röd polygon och det utökade området är markerat med blå polygon. Bakgrundskarta från OpenStreetMap 2024-01-25 (©OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0)

## 1.2 Bakgrund

Alingsås kommun arbetar med en planändring av detaljplan 175 i Bolltorps handelsområde och planerar etablering av ny livsmedelsbutik med tillhörande parkeringsplats. En översiktlig miljöteknisk markundersökning efterfrågades för att kartlägga förekomst av föroreningar inom fastigheterna Fodret 11 och 13 och utreda lämplighet för planerad verksamhet.

Utformningen av situationsplanen justerades efter kommunens önskemål och utredningsområdet utökades. En kompletterande markmiljöundersökning efterfrågades i syfte att utreda föroreningsituationen inom det utökade utredningsområdet.

I den översiktliga miljöteknisk markundersökning som utfördes av Norconsult år 2023 (Norconsult, 2023a) påträffades halter av alifater, PAH, bly och PCB över riktvärden för känslig markanvändning (KM) och jordprovtagning planerades att utföras under den kompletterande markmiljöundersökning i syfte att avgränsa dessa föroreningar.

Den miljötekniska markmiljöundersökningen utfördes år 2023 var en översiktlig undersökning och luft- och porgasprovtagning genomfördes inte i detta skede. För att bekräfta att klorerade lösningsmedel ej har spridits till aktuellt område från intilliggande fastigheter planerades undersökning av inomhuslufts i befintlig byggnad på fastigheten Fodret 13 samt porluftprovtagning i mark genom mätning i befintligt grundvattenrör.

### 1.3 Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet består av fastigheterna Fodret 3, Fodret 4, Fodret 9, Fodret 11 och Fodret 13 som är belägna i Bolltorps handelsområde, cirka en kilometer norr om Alingsås centrum. Aktuellt område utgörs av en cirka 12 500 m<sup>2</sup> stor yta som i dagsläget består till största delen av tomma verksamhetslokaler samt asfalterade ytor. I en verksamhetslokal i sydöstra delen bedrivs färg- och tapetförsäljning.

Cirka 100 meter söder om området går Kungälvsvägen (väg 180) och cirka 50 meter österut går Bolltorpsvägen.

Närmsta bostadsområde är beläget cirka 50 meter öster om undersökningsområdet och består av ett villa- och radhusområde.

På andra sidan Kungälvsvägen, cirka 150 meter söderut, ligger byggnader med skolverksamhet samt en fotbollsplan.

Närmsta vattenrecipient är Sävån, cirka 300 meter söder om undersökningsområdet, som mynnar ut i sjön Mjörn (VISS, 2023).

### 1.4 Geologi och hydro(geo)logi

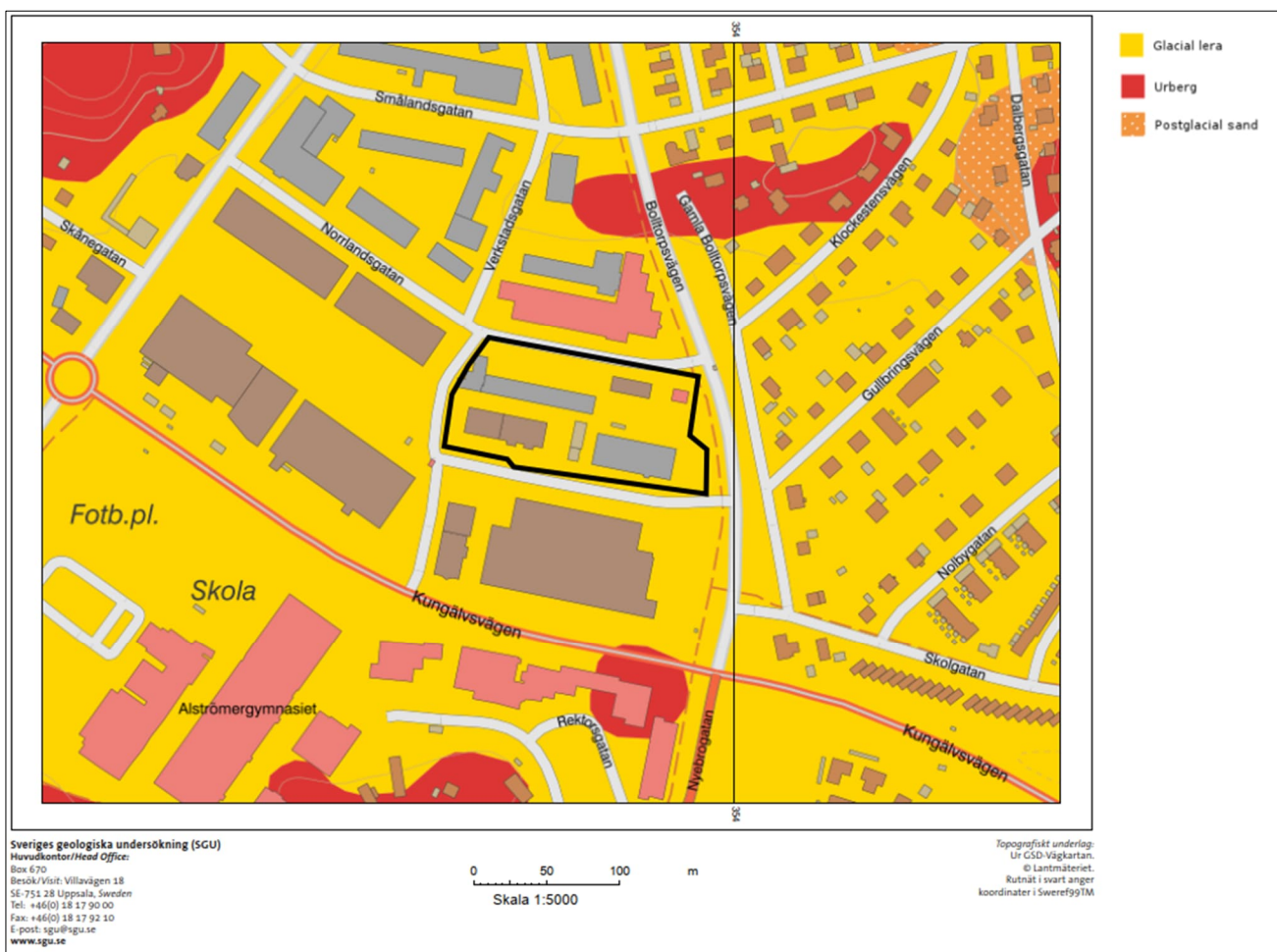
Enligt SGU:s jordartskarta består den naturliga jordlagerföljden inom undersökningsområdet av glacial lera (SGU, 2023a), se **Figur 3**. Skattat jorddjup till berg är mellan 30-50 meter (SGU, 2023b).

Enligt Lantmäteriets karttjänst "min karta" är undersökningsområdet beläget i ett topografiskt lågområde (Lantmäteriet, 2023) och den generella strömningsriktningen för grundvattnet är enligt vattenkartan (VISS, 2023) åt sydväst mot sjön Mjörn.

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns tre energibrunnar inom Bolltorps handelsområde mellan 25-100 meter från undersökningsområdet. Det finns även ett flertal energibrunnar, en vattenbrunn samt en brunn med okänd användning i bostadsområdet öster om undersökningsområdet samt ett flertal energibrunnar i bostadsområdet nordöst om aktuellt område (SGU, 2023c).

Enligt SGU:s kartvisare varierar grundvattennivån mellan 0,5 meter under markytan (m u my) strax väster om undersökningsområdet till 4,0 m u my i norra delen av Bolltorps handelsområde (SGU, 2023c). I föreliggande undersökning påträffades grundvattenytan på cirka 1 m u my.





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

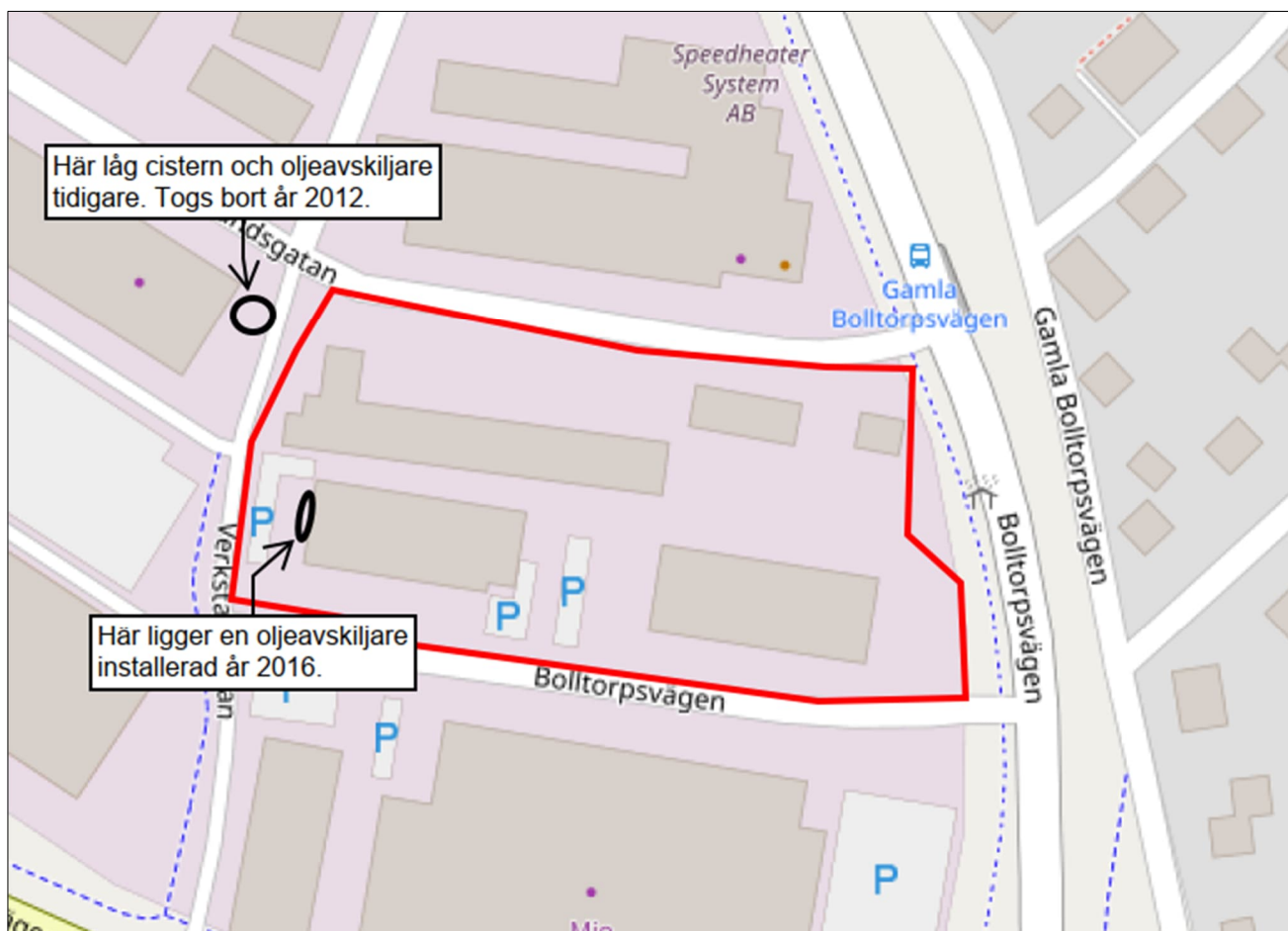
## 1.5 Skyddsvärda områden

Enligt Naturvårdsverkets kartverktyg "skyddad natur" ligger naturreservatet Nohaga berg cirka 700 meter sydöst om undersökningsområdet. Öster om naturreservatet ligger Nohagaviken, som är ett fågelskyddsområde enligt art- och habitatdirektivet och ingår i Natura-2000 område (Naturvårdsverket, 2023).

## 2 Historisk inventering

En historisk inventering utfördes av Norconsult inför den översiktliga miljötekniska markundersökningen utförd år 2023. Information inhämtades från historiska kartor från lantmäteriet, databaser hos Länsstyrelsen (EBH-kartan) samt bygg- och miljöavdelningen i Alingsås kommun (Norconsult, 2023b)

Enligt information från bygg- och miljöavdelningen i Alingsås kommun installerades år 2016 en oljeavskiljare väster om byggnaden på fastigheten Fodret 11, se **Figur 4**.

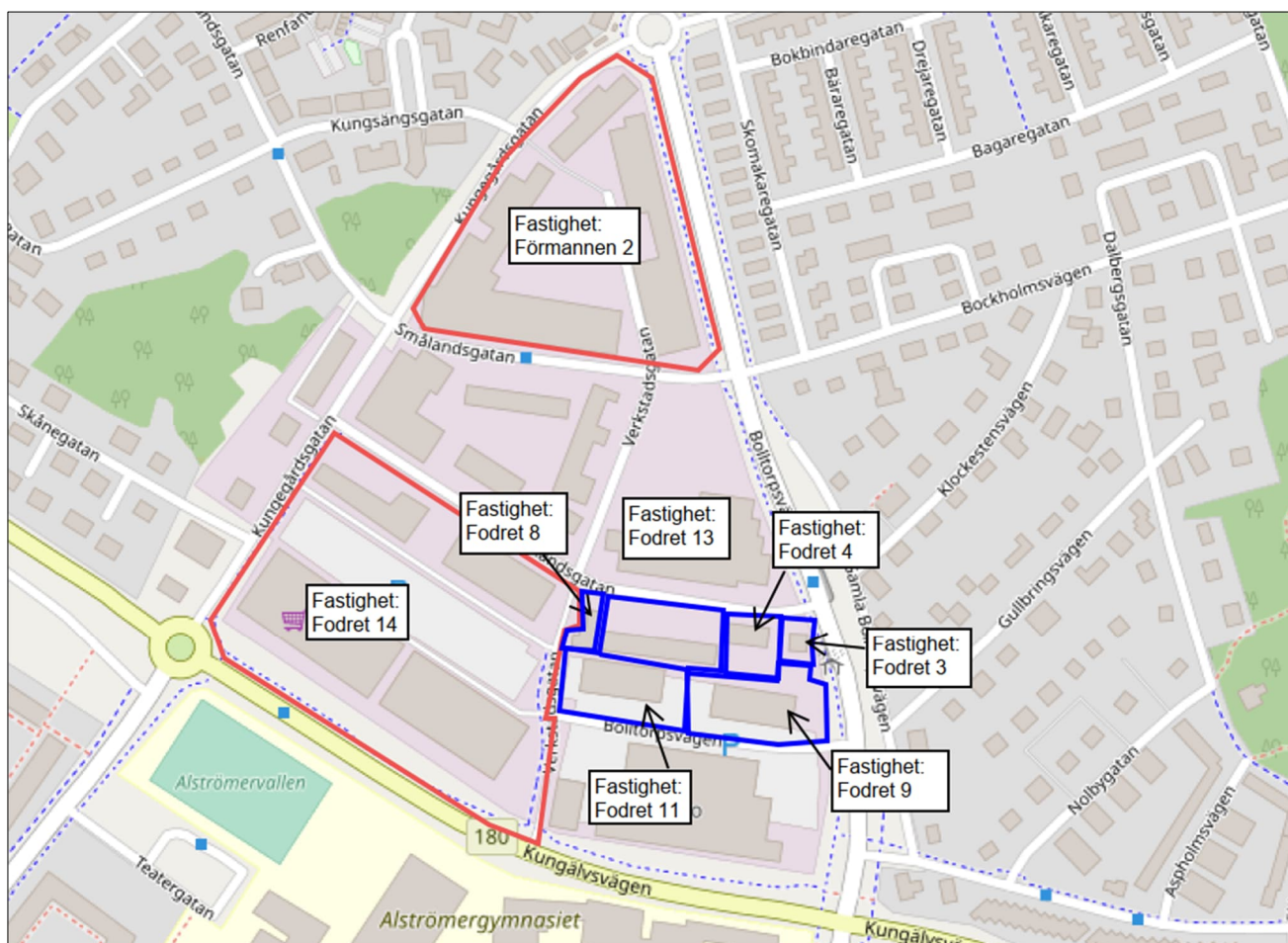


**Figur 4.** Oljeavskiljare installerad år 2016 (svart oval) inom undersökningsområde (röd polygon) samt plats där det tidigare legat en oljeavskiljare som togs bort år 2012 (svart cirkel) (RGS 90 Sverige AB, 2012).

## 2.1 Tidigare undersökningar

Inga miljötekniska markundersökningar har utförts på de aktuella fastigheterna Fodret 3, Fodret 4, Fodret 9, Fodret 11 och Fodret 13. Enligt den historiska inventeringen har miljötekniska markutredningar utförts på två fastigheter i närområdet, Fodret 14 samt Förmannen 2, se **Figur 5**. Nedan listas de utredningar som bedöms vara relevanta för fastigheterna i föreliggande undersökning.

- Miljöteknisk markundersökning utförd år 2012 av RGS 90 Sverige AB i östra delen av fastighet Fodret 14 i syfte att undersöka förekomst av petroleumförorening efter avetablering av oljecistern och oljeavskiljare (RGS 90 Sverige AB, 2012).
- Miljöteknisk markundersökning utförd år 2021 av Relement Miljö Väst AB på fastighet Förmannen 2, cirka 150 meter norr om undersökningsområdet, i syfte att undersöka förekomst av klorerade lösningsmedel (Relement Miljö Väst AB, 2021).



**Figur 5.** Närliggande fastigheterna, Förmannen 2 och Fodret 14 (röda polygoner), där tidigare undersökningar utförts. Aktuellt undersökningsområde är markerad med blå polygon.

## 2.2 Potentiella föroreningar

Utifrån den historiska inventeringen har följande föroreningar bedömts vara potentiella för föreliggande undersökning:

- Utifrån markundersökningar i närliggande fastigheter består det övre jordlagret i området av fyllnadsmaterial. Det är relativt vanligt att urbana utfyllnadsmassor innehåller förhöjda halter av förorenande ämnen, framför allt metaller, petroleumkolväten och PAH.
- Inom fastighet Fodret 11 har det legat bilvårdsanläggningar samt bilverkstad vilket medför att det är aktuellt att utreda föroreningar som polyklorerade bifenylter (PCB) och klorerade kolväten.
- Inom fastighet Fodret 13 har det förutom bilvårdsanläggningar och bilverkstad även bedrivits industriverkstad där halogenerade lösningsmedel (klorerade lösningsmedel) använts. Verksamheter där en större mängd trikloreten (klorerade lösningsmedel) använts har även förekommit på fastigheten Förmannen 2, cirka 150 meter norr om föreliggande undersökningsområde. Spridning av klorerade lösningsmedel är svårbedömd, men kan omfatta stora föroreningspolymer och sjunker i regel till djupare jordlager och är därför aktuellt att undersöka.
- Asfaltsytorna på undersökningsområdet består eventuellt av äldre asfalt som kan innehålla stenkolstjära, vilket användes som bindemedel i asfalterade vägar fram till 1973 då det förbjöds. Stenkolstjäran innehåller höga halter av PAH.

## 3 Riktvärden och bedömningsgrunder

### 3.1 Jord

Analysresultaten för jordmassor har jämförts mot Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009). 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 vistas 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 fortsatt handelsområde och Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM bedöms därmed vara tillämpbara. Riktvärden för KM kommer enbart redovisas för jämförelse. För att bedöma behov av avfallshantering har analysresultatet även jämförts med Avfall Sveriges gränsvärden för Farligt avfall (Avfall Sverige, 2019).

### 3.2 Grundvatten

Analysresultaten från grundvattenprovtagningen har jämförts med SGU:s tillståndsklasser från rapporten bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013), Göteborgs stads riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten (Göteborgs stad, 2020), riktvärden från Svenska Petroleuminstitutet (SPI, 2010) samt nederländska riktvärden (Soil Remediation Circular, 2013 och VROM, 2000).

I föreliggande undersökning har SGU:s tillståndsklasser jämförts med filtrerade metallhalter i grundvatten. Dessa bedömningsgrunder indikerar vilka halter av olika ämnen som kan påträffas i djupa svenska grundvattenakviferer och ger ett underlag för att bedöma om det är sannolikt att halterna är av naturligt ursprung eller ett resultat av en förorening. Bedömningsgrunderna är indelade i fem klasser, där klass 1 innebär ingen påverkan och klass 5 mycket stark påverkan. Haltgränserna är dels baserade på variationer i bakgrundshalter i landet, dels på riktvärden för dricksvatten från Livsmedelsverket. Halter motsvarande klass 5 innebär att vattnet är otjänligt som dricksvatten medan vatten med halter motsvarande klass 4 eller lägre kan användas som dricksvatten (SGU, 2013).

För utvärdering av grundvattnet i syfte att hantera eventuellt länsvatten på ett korrekt sätt har Göteborgs stads riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient använts (Göteborgs stad, 2020). Riktvärdena är ett hjälpmedel vid tex hantering av länsvatten vid markarbeten, för att veta vilka kravmiljöförvaltningen ställer om förorenat vatten behöver avledas till dagvattennät eller vattendrag. Riktvärdena metaller ska jämföras mot totalhalter (ofiltrerat prov).

I Göteborg Stads riktvärden utvärderas påvisade halter av bens(a)pyren som indikator för förekomst av PAH:er.

För petroleumkolväten och andra organiska föreningar, som PAH, förknippade med bensinstationer och verkstadsindustrier tillämpas riktvärden från SPIMFAB, en branschorganisation som jobbar med sanering av nedlagda bensinstationer (SPI, 2011 rev. 2012).

Halter av klorerade alifatiska kolväten har jämförts med nederländska riktvärden för grundvatten (Soil Remediation Circular, 2013). Halter av PCB har jämförts med riktvärden från nederländska Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), den nederländska motsvarigheten till Naturvårdsverket (VROM, 2000; Rijkswaterstaat Environment, 2013). Nederländska riktvärden utgörs av två klasser; Target values och Intervention values, där Target values innebär en acceptabel halt avseende påverkan (ingen påverkan) på människors hälsa och miljö och Intervention values är den halt där en åtgärd bör övervägas (kraftig påverkan). De nederländska riktvärdena är inte direkt applicerbara på svenska förhållanden men är rekommenderade och beskrivna av Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 2009) då det saknas svenska riktvärden för klorerade alifater och PCB i grundvatten.

### 3.3 Asfalt

För bedömning av asfaltens innehåll av stenkolstjära jämförs analysresultat med avseende på PAH enligt Göteborgs miljöförvaltnings avfallsklassning av asfalt och tjärasfalt (Göteborg stad, 2024).

### 3.4 Porgas

Resultaten från mätning av inomhusluft jämförs mot toxikologiska referensvärden för inomhusluft som kan användas för att bedöma om halter i porgas teoretiskt kan innebära en risk för påverkan på inomhusluft. De anges som referenskoncentration i luft (RfC) samt riskbaserade acceptabla koncentrationer i luft (RISK<sub>inh</sub>).

De toxikologiska referensvärdena, RfC och RISK<sub>inh</sub>, finns sammanställda i Naturvårdsverkets vägledning för riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009) och är framtagna av WHO (WHO, 1999).

RfC-värden anger vilka koncentrationer av föreningar man kan andas in i inomhusluft under en hel livstid i en bostad (24 timmar per dygn, 365 dagar per år) utan att det påverkar hälsan negativt, ett lågriskvärde.

RISK<sub>inh</sub>-värden används för genotoxiska ämnen som kan skada arvsmassan. Dessa värden motsvarar den halt där 1 på 100 000 individer riskerar att insjukna i cancer under sin livstid, om de exponeras kontinuerligt.

Vid beräkning av riktvärdena utgår Naturvårdsverket från att maximalt 50 % av RfC får intecknas av exponering från det förorenade området.

För resultaten från mätning av porluft och dess risk för spridning till byggnader kommer en utspädningsfaktor användas. Som utgångspunkt antas en försiktig, konservativ utspädning på ca 100 gånger vid transport av förening in i byggnader. I en normal byggnad med betongplatta och ventilation är utspädningen vanligtvis större, upp emot 10 000 gånger.

Uppmätta halter har även jämförts med Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden som tagits fram som acceptabla hygieniska gränsvärden (gräns för genomsnittshalt av en luftförorening i inandningsluften beräknat som ett tidsvägt medelvärde) för exponering under en arbetsdag, normalt 8 timmar (Arbetsmiljöverket, 2018)

## 4 Genomförandebeskrivning

Provtagningarna 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**.

Vid placering av punkterna har hänsyn tagits till befintliga ledningsstråk.

### 4.1 Översiktlig miljöteknisk markundersökning år 2023 (Norconsult, 2023b)

#### 4.1.1 Provtagningsplan

En provtagningsplan togs fram och godkändes av bygg- och miljöavdelningen i Alingsås kommun den 6 april år 2023 (Norconsult, 2023c). Provtagningsplanen omfattade tio (10) provpunkter för jord samt installation och provtagning i tre (3) grundvattenrör.

Provpunkternas placering syftade till att översiktligt kartlägga föroreningsituationen inom det aktuella undersökningsområdet. Placering av grundvattenrören syftade till att få en bild av grundvattnets föroreningsnivå av eventuell förorening som kan ha spridits från närliggande fastigheter.

Två asfaltsprov planerades att tas ut vid tecken på innehåll av tjärasfalt.

#### 4.1.2 Fältundersökning

Jordprovtagningen genomfördes av fälttekniker från Norconsult den 13-14 april år 2023 genom skruvborring med borrhandsvagn. Jordprov togs ut som samlingsprov för varje halvmeter ner till maximalt tre (3) meters djup. Jordproverna lades direkt i diffusionstäta påsar och förvarades mörkt och kallt under provtagning och transport. Asfaltsprovtagning utfördes i två provpunkter (NC2303 och NC2308) och prov togs ut med hjälp av skruvborren på borrhandsvagnen.

Jordartsbedömning utfördes okulärt och intryck i form, färg och förekomst av antropogent material noterades i ett fältprotokoll som redovisas i **Bilaga 3a**. Samtliga insamlade jordprov analyserades med ett PID-instrument (Photoionization detector), med avseende på förekomst av flyktiga organiska kolväteföreningar (VOC) för urval av prov för kemisk analys av klorerade alifater och petroleumkolväten.

Grundvattenrör installerades i tre (3) av provpunkterna (NC2301, NC2307 och NC2309) i samband med jordprovtagningen. Grundvattenrör av 63 mm PEH med ett slitsat filter i nederkant installerades med hjälp av borrhandsvagn och tätades mot inläckage av markvatten med hjälp av bentonit. I samband med installation rensumpades grundvattenrören med hjälp av en peristaltisk pump.

Grundvattenprovtagning utfördes den 20 april år 2023, när kemiska och fysiska förhållanden stabiliserats.

Inför uttag av grundvattenprov utfördes inmätning av grundvattennivå samt omsättningspumpning. Omsättningspumpning och grundvattenprovtagning utfördes med peristaltisk pump.

Grundvattenprover förvarades mörkt och kallt och skickades samma dag till det ackrediterade laboratoriet ALS för kemisk analys.

Fältprotokoll för grundvattenprovtagningen redovisas i **Bilaga 3b**.



### 4.1.3 Laboratorieanalyser

Totalt skickades 36 jordprov på kemisk analys med avseende på metaller, petroleumkolväten och PAH. Fem jordprov analyserades med avseende på PCB och fyra jordprov analyserades med avseende på klorerade alifater.

Grundvattenprov från samtliga tre grundvattenrör (NC2301, NC2307 och NC2309) skickades på kemisk analys med avseende på metaller, petroleumkolväten, PAH, PCB samt klorerade alifater.

Samtliga asfaltsprov skickades på kemisk analys med avseende på PAH i asfalt.

## 4.2 Kompletterande miljöteknisk markundersökning år 2024

### 4.2.1 Provtagningsplan

En provtagningsplan togs fram och godkändes av bygg- och miljöavdelningen i Alingsås kommun den 12 februari år 2024 (Norconsult, 2024). Provtagningsplanen omfattade sex provpunkter för jord i det utökade området samt åtta provpunkter för att avgränsa konstaterade föroreningar i provpunkt NC2304 och NC2305.

Provtagningsplanen omfattade även luftprovtagning med passiv luftprovtagare på två platser i befintlig byggnad på fastigheten Fodret 13 samt i porluft i mark genom mätning i befintligt grundvattenrör (NC2301).

Asfaltsprov planerades att tas ut vid tecken på innehåll av tjärasfalt.

### 4.2.2 Fältundersökningen

Jordprovtagningen genomfördes av fälttekniker från Norconsult den 21-22 februari år 2024 genom skruvborring med borrhandsvagn. Jordprov togs ut som samlingsprov för varje halvmeter ner till maximalt två (2) meters djup. Jordproverna lades direkt i diffusionstäta påsar och förvarades mörkt och kallt under provtagning och transport. Asfaltsprovtagning utfördes i två provpunkter (NC2401 och NC2406) och prov togs ut med hjälp av skruvborren på borrhandsvagnen.

Jordartsbedömning utfördes okulärt och intryck i form, färg och förekomst av antropogent material noterades i ett fältprotokoll som redovisas i **Bilaga 4**.

Provtagning av luft utfördes med passiv luftprovtagare av modell WMS den 21 februari-20 mars år 2024. Två av provtagarna placerades i den befintliga byggnaden på fastigheten Fodret 13 för mätning av inomhusluft och en provtagare placerades i befintligt grundvattenrör (NC2301) för mätning av porluft, se **Bilaga 1** för placering. Provtagarna i byggnaden hängdes upp med fiskelina och ståltrådshållare på två ställen i mitten av rummen cirka 1,5 meter från golvet. Provtagaren i befintligt grundvattenrör hängdes i en ståltrådshållare cirka 20 centimeter från toppen av grundvattenröret.

### 4.2.3 Laboratorieanalyser

Totalt skickades 33 jordprov på kemisk analys. 22 analyser med avseende på metaller, 20 analyser med avseende på PAH, 17 analyser med avseende på alifater, aromater och BTEX, 11 analyser med avseende på PCB, fyra analyser med avseende på MTBE samt två analyser med avseende på PFAS. Två asfaltsprov skickades på analys med avseende på PAH i asfalt.

Samtliga tre luftprov skickades på analys med avseende på klorerade lösningsmedel inkl. vinylklorid.

## 5 Resultat

### 5.1 Översiktlig miljöteknisk markundersökning år 2023

#### 5.1.1 Fältobservationer

Undersökningsområdet bestod till största delen av asfalterad yta förutom punkt NC2305 som var placerad på en grusyta

Översta nivån av undersökt jordlager bestod av fyllnadsmaterial (grusig sand) med en mäktighet som varierade från 0,4-1,0 m u my, se **Figur 6**. Underliggande lager bestod av lera med litet inslag av grus och sand, som utifrån okulär bedömning eventuellt var en fyllnadslera, ner till cirka 2 m u my, se **Figur 7**. Fyllnadsmaterialet underlagrades av naturlig lera.

Asfalten bestod av ett cirka 5 centimeter tjockt lager. Det bedömdes vara samma asfalt på hela ytan inom respektive fastighet. Ingen tjärasfaltslukt noterades.

Grundvattnets tillrinning var medelgod. Vid provtagningen var grundvattnet grumligt i punkt NC2301 och lätt grumligt i punkt NC2307 och NC2309. Grundvattenytan noterades på cirka 1 m u my i samtliga grundvattenrör.



**Figur 6.** Fyllnadsmaterial bestående av grusig sand i punkt NC2303 på nivån 0-0,4 m u my.



**Figur 7.** Fyllnadsmaterial bestående av lera med litet inslag av grus och sand i punkt NC2309 på nivån 1,0-1,5 m u my.

## 5.2 Analysresultat

Samtliga jord-, asfalt och grundvattenprov har analyserats av det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Sammanställning av utförda jordanalyser redovisas i **Bilaga 5a**, utförda grundvattenanalyser redovisas i **Bilaga 5b** samt utförda asfaltsanalyser redovisas i **Bilaga 5c**. Laboratoriets originalrapporter redovisas i **Bilaga 7a**.

### Jordprovtagning

Inga halter över riktvärden för MKM påvisades i något av de analyserade jordproven.

I provpunkt NC2304 påvisades halter av alifater >C16-C35, PAH-M och PAH H över riktvärden för KM på nivån 0-0,6 m u my.

I provpunkt NC2305 påvisades halter av bly och PCB över riktvärden för KM på nivån 0-0,6 m u my.

En halt av kobolt över riktvärdet för KM påvisades i punkt NC2306 på nivån 0,5-1,0, i punkt NC2307 på nivån 1,5-2,5 m u my, i punkt NC2308 på nivån 0,6-1,0 samt i punkt NC2310 på nivån 0,5-1,0 m u my.

Inga halter av klorerade alifater över laboratoriets rapporteringsgräns påvisades i något av de analyserade jordproven.

### Grundvattenprovtagning

I det ofiltrerade provet från grundvattenrör NC2301 påvisades halter av krom och koppar över Göteborgs stads riktvärden.

Inga halter av petroleumkolväten, PAH, klorerade alifater samt PCB påvisades över aktuellt riktvärde i något av grundvattenrören.

### Asfaltsprovtagning

Halten PAH16 i asfalten understeg riktvärdet på 70 mg/kg TS och halten av bens(a)pyren understeg 50 mg/kg TS i båda asfaltsproven. Detta innebär att asfalten inte klassas som tjärasfalt.

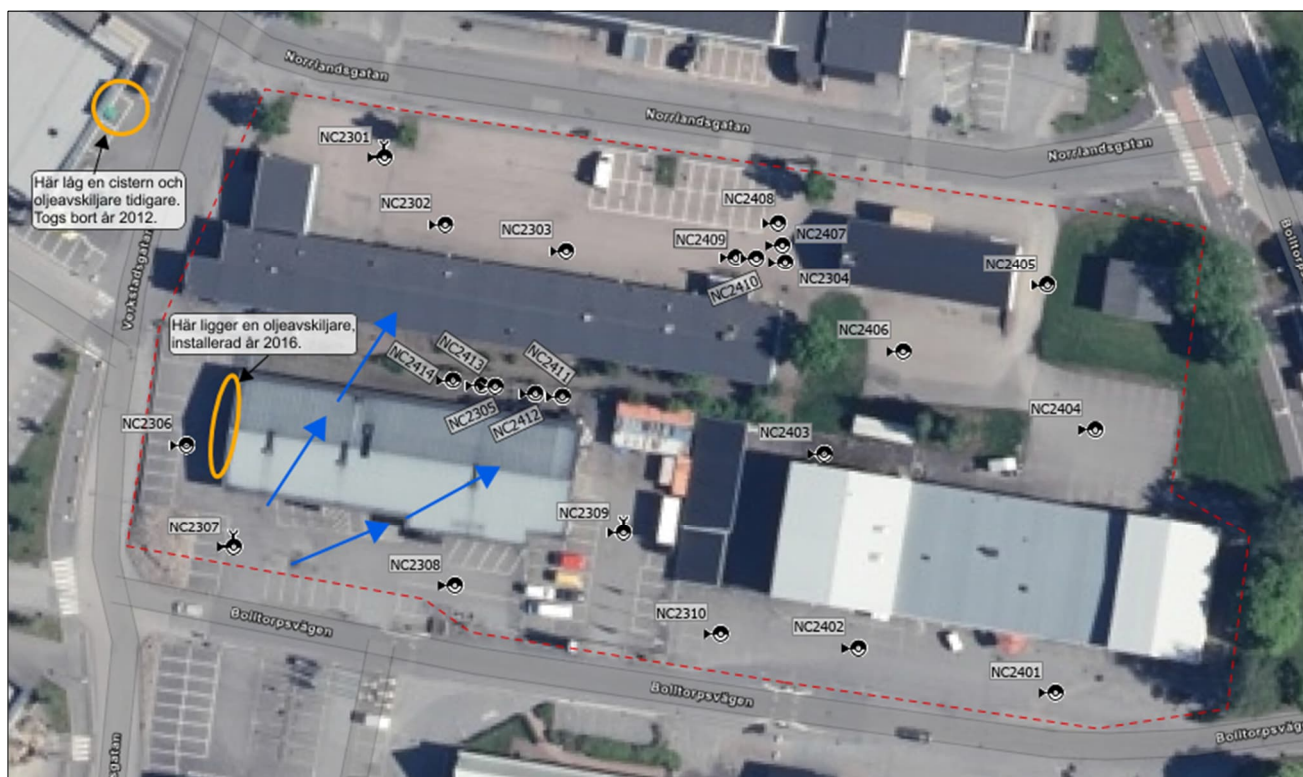
## 5.3 Nivåmätning grundvatten

I samband med grundvattenprovtagning utfördes nivåmätning, se **Tabell 1**.

Översiktlig bedömd strömningsriktning är nord-nordostlig riktning, se **Figur 8**. Det kan förekomma lokala variationer på grund av ledningsstråk.

**Tabell 1.** Uppmätta grundvattennivåer 2023-04-20, höjdsystem RH2000.

Grundvattenrör	Z-marknivå	Z-grundvattennivå	Grundvattennivå (m u my)
NC2301	+66,31	+65,08	1,18
NC2307	+66,86	+66,00	0,83
NC2309	+66,60	+65,73	0,81



Figur 8. Bedömd strömningsriktning (blå pilar) av grundvattnet inom undersökningsområdet (röd polygon).

## 5.4 Kompletterande miljöteknisk markundersökning år 2024

### 5.4.1 Fältobservationer

Undersökningsområdet för det utökade området bestod till största delen av asfalterad yta förutom punkt NC2405 som var placerad på en gräsyta.

I södra delen bestod översta nivån av undersökt jordlager av fyllnadsmaterial (sandig grusig mull med lerinslag) med en mäktighet som varierade från 0,4-1,0 m u my. I punkt NC2401 påträffades ett litet inslag av tegel vid 0,5-1,0 m u my, se **Figur 9**.

I norra delen bestod översta nivån av fyllnadsmaterial (sandig grusig mull) med en mäktighet som varierade från 0,15-0,20 m u my, se **Figur 10**.

Under fyllnadsmaterialet bestod jordlagret av torrskorpelera som underlagrades av naturlig lera i hela området.

Asfalten bestod av ett cirka 5-7 centimeter tjockt lager. Det bedömdes vara samma asfalt på hela ytan inom respektive fastighet. Ingen tjärasfaltslukt noterades.

Området för de avgränsande provpunkterna vid punkt NC2304 bestod av asfalterad yta. Översta nivån bestod av fyllnadsmaterial (grusig lerig sand och grusig sandig lera) vid mellan 0,4-1,1 m u my. Underliggande lager bestod av torrskorpelera som underlagrades av naturlig lera.

Området för de avgränsande provpunkterna vid punkt NC2305 bestod av en grusyta. Översta nivån bestod av fyllnadsmaterial (grusig sand) vid mellan 0,35-1,0 m u my. Underliggande lager bestod av torrsorpelera som underlagades av naturlig lera.



**Figur 9.** I punkt NC2401 påträffades ett litet inslag av tegel vid 0,5-1,0 m u my.



**Figur 10.** Fyllnadsmaterial bestående av sandig grusig mull i punkt NC2405 på nivån 0-0,15 m u my.

## 5.4.2 Laboratorieresultat

Samtliga jord-, asfalt och grundvattenprov har analyserats av det ackrediterade laboratoriet ALS Scandinavia AB. Sammanställning av utförda jordanalyser redovisas i **Bilaga 6a**, utförda porluftsanalyser i **Bilaga 6b** samt utförda analyser för asfaltprovtagning redovisas i **Bilaga 6c**. Laboratoriets originalrapporter redovisas i **Bilaga 7b**.

### Jordprovtagning inom det utökade området

I punkt NC2402 påvisades en halt av barium strax över KM på nivån 0,07-0,4 m u my.

I punkt NC2403 påvisades en halt av barium och kobolt över KM på nivån 0,06-1,0 m u my.

I punkt NC2406 påvisades en halt av bly över KM på nivån 0,05-0,2 m u my samt en halt av barium över KM på nivån 0,2-0,5 m u my.

Inga halter alifater, aromater och BTEX påvisades över KM i något av de analyserade jordproven.

### Jordprovtagning för avgränsning av förorening

I provpunkt NC2409 påvisades en halt av aromater >C10-C16, PAH-M och PAH-H över KM på nivån 0,05-0,5 m u my och en halt av PAH-H över KM på nivån 0,5-1,1 m u my.

I provpunkt NC2410 påvisades en halt av PAH-M och PAH-H över KM på nivån 0,05-0,6 m u my.

I provpunkt NC2411 påvisades en halt av bly över MKM och en halt av PCB över KM på nivån 0-0,5 och 0,5-1,0 m u my. I samma punkt på nivån 0,5-1,0 m u my påvisades koppar, kvicksilver och zink över KM.

I provpunkt NC2412, på nivån 0-0,6 m u my påvisades en halt av bly över MKM, en halt av PCB över KM samt halter av koppar, kvicksilver och zink över KM.

I punkt NC2413 påvisades en halt av bly och en halt av PCB över KM.

Inga halter av alifater, BTEX, MTBE och PFAS påvisades över KM i något av de analyserade jordproverna.

### Porluftprovtagning

Laboratorieanalyserna påvisar inga halter över rapporteringsgräns för klorerade alifater för inomhusluften. I det analyserade provet från porluft i grundvattenröret har en halt av diklormetan detekterats, men är under Naturvårdsverkets referensvärden och Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden.

### Asfaltsprovtagning

Halten PAH16 i asfalten understeg riktvärdet på 70 mg/kg TS och halten av bens(a)pyren understeg 50 mg/kg TS i båda asfaltsproven. Detta innebär att asfalten inte klassas som tjärasfalt.

## 6 Slutsats och rekommendationer

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

- Föroreningsituationen i jord inom undersökningsområdet har utretts med avseende på metaller, petroleumkolväten, PAH, PCB, PFAS samt klorerade alifater. Asfalt har utretts avseende innehåll av stenkolstjära.
- Utifrån analysresultaten från jordprovtagningen har halter av bly över MKM och PCB över KM påträffats i fyllnadsmaterialet mellan byggnaderna på fastigheten Fodret 11 och Fodret 13. Vid avgränsande provtagning vid provpunkten NC2305 avtar halterna åt väster medan de ökar åt öster.
- I nordvästra och västra delen av undersökningsområdet påträffas inga halter av analyserade ämnen över KM. På övriga delar av undersökningsområdet, påträffas halter av metaller, petroleumkolväten och PAH över KM i fyllnadsmaterialet ner till mellan 0,15-2,0 m u my. I naturligt material påträffas en halt av kobolt i en punkt i västra delen och en halt av barium i en punkt i mitten av området.
- Asfalten innehöll inga halter över aktuella riktvärden och klassas inte som tjärasfalt.
- Föroreningsituationen i grundvatten inom undersökningsområdet har utretts med avseende på metaller, petroleumkolväten, PAH, PCB samt klorerade alifater.
- Analyserat ofiltrerat grundvattenprov påvisar halter av metaller (krom och koppar) över Göteborgs stads riktvärden i ett av grundvattenrören (NC2301). Filtrerat prov från punkt NC2307 understiger SGU's tillståndsklasser för metaller i grundvatten. Vid jämförelse av analysresultaten tyder detta på att metallföroreningen är partikelbunden.
- Grundvattennivån har uppmätts till cirka +65 (RH2000).
- Inga halter av klorerade alifater över Naturvårdsverkets referensvärden och Arbetsmiljöverkets nivågränsvärden påvisades. Då heller inga halter av klorerade alifater påträffades i jord eller grundvattnet är fastigheterna sannolikt inte är påverkade från närliggande verksamheter där klorerade lösningsmedel använts.
- Utifrån erhållna analysresultat är den samlade bedömningen att jordmassorna i området som är ett MKM-område generellt inte är förorenade. Lokalt förekommer halter över riktvärdet för MKM i enstaka provpunkter. Då det är en stor del lera inom området, både som eventuellt fyllnadsmaterial vilket sannolikt är lokal lera som återanvänts, samt naturlig lera bedöms det inte vara en stor risk för spridning av föroreningar.
- Massor över MKM får ej återanvändas och måste omhändertas av godkänd mottagningsanläggning. Vid framtida markarbete rekommenderas avgränsande provtagning av fyllnadsmaterialet i plan öster ut av de påträffade förhöjda blyhalter i punkt NC2411 och NC2412. Ursprunget till föroreningen är inte känd men kan ha tillförts i samband med anläggning av området. Äldre fyllnadsmaterial har en heterogen sammansättning och kan innehålla förhöjda halter av förorenande ämnen, framför allt metaller, petroleumkolväten och PAH.

- Föreliggande undersökning bedöms vara tillräcklig som underlag inför planändring av aktuell detaljplan och den aktuella planändringen bedöms som lämplig. Då detta är en översiktlig undersökning kan det dock inte uteslutas att det kan finnas ytterligare föroreningar inom området som inte påträffats vid undersökningen
- Uppstår överskottsmassor vid entreprenad bör dessa provtas för en korrekt hantering.
- Schakt av förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bör 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

- Arbetsmiljöverket, (2018) *Hygieniska gränsvärden*, AFS 2028:1
- Avfall Sverige (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor*. Rapport 2019:01
- Göteborgs stad (2020). *Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient*. Rapport 2020:13
- Göteborgs Stad (2024). *Asfalt och tjärasfalt*. <https://goteborg.se/wps/portal/start/foretag-och-organisationer/tillstand-och-regler/starta-och-driva-miljofarlig-verksamhet/foreoreningar-i-mark-vatten-och-byggnader/asfalt-och-tjarasfalt> Hämtat 2024-04-25.
- Lantmäteriet (2023). *Kartverket "Min karta"*. Hämtad 2023-03-29 på <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Naturvårdsverket (2009). *Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark (NV5976)*. Reviderad juni 2022.
- Naturvårdsverket. (2023). *Kartverket Skyddad Natur*. Hämtad 2023-03-29 på <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Norconsult (2023a). *Kv. Fodret (Bolltorp) – Översiktlig miljöteknisk markundersökning*. Upprättad 2023-06-01
- Norconsult (2023b). *Kv. Fodret (Bolltorp) - Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Historisk inventering*. Upprättad 2023-04-03
- Norconsult (2023c). *Kv. Fodret (Bolltorp) - Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Provtagningsplan*. Upprättad 2023-04-03
- Norconsult (2024) *Kv. Fodret (Bolltorp) - Kompletterande miljöteknisk markundersökning. Provtagningsplan*. Upprättad 2024-02-05
- Relement Miljö Väst AB (2021). *Miljöteknisk markundersökning av fastigheten Förmannen 2 – Alingsås kommun*. Upprättad 2021-10-25
- Soil Remediation Circular (2013). *Soil Remediation Circular 2013*, version of 1 July 2013.
- RGS 90 Sverige AB (2012). *Markundersökning 12018 Alingsås, Norrlandsgatan*. Upprättad 2012-12-07
- SGF (2013). *Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden*. Rapport 2:13
- SGU (2013). *Tillståndsklasser från SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten*, Rapport 2013:01. SGU.
- SGU (2023a). *Kartvisaren - Jordarter 1:25 000–0:100 000*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/> 2023-03-29.
- SGU (2023b). *Kartvisaren - Jorddjup*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/> 2023-03-29.

- SGU (2023c). *Kartvisaren - Brunnar*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html> 2023-03-29.
- SPI (2010). *SPI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar*. Publicerad 2010. Uppdaterad 2012
- VISS (2023). *Vatteninformationssystem Sverige (VISS) "Vattenkartan"*. Hämtad 2023-03-29 från [geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399](https://geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399)
- VROM (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering*. *Staatscourant* 24 februari 2000, nr 39.
- WHO (1999). *Guidelines for Air Quality, World Health Organization, Geneva* ([www.who.int](http://www.who.int)).



### TECKENFÖRKLARING

- Undersökningsområde
- Undersökningsår 2023
- Provpunkt jord
- Provpunkt jord och grundvatten
- Undersökningsår 2024
- Provpunkt jord
- ▲ Porluftsprovtagning

### KLASSNING \*

- <KM
- >KM<MKM
- >MKM<FA

\* Föroreningsklassificering enligt högsta påträffade föroreningshalt utifrån Naturvårdsverkets riktvärden (version 2.1)



0 5 10 20 m

KOORDINATSYSTEM  
PLAN: SWEREF99 12 00  
HÖJD: -

BESTÄLLARE  
**MERAS**  
Lokaler AB

KONSULT  
**Norconsult**

RITNINGSTYP / TITEL  
**SITUATIONSPLAN**

TEKNIKOMRÅDE / INNEHÅLL  
**MILJÖ OCH SÄKERHET**

BESKRIVNING  
Uppdragsnamn: MMU Kv. Fodret (Bolltorp)

SKALA  
1:600  
UPPDRAGSNUMMER  
108 55 33-01

FORMAT  
A3

SKAPAD AV  
M. JONSSON  
DATUM  
2024-05-27

## Koordinatlista

Uppdragsnamn: MMU Kv. Fodret (Bolltorp)

Uppdragsnr: 108 55 33-01

Provpunkter 13-14 april år 2023

Provpunkt	x	y	z
NC2301	6424743.8882	181458.3403	66.3082
NC2302	6424733.1293	181468.1531	66.4746
NC2303	6424728.8699	181487.6539	66.4530
NC2304	6424727.0279	181522.9829	66.4930
NC2305	6424706.9640	181476.2027	66.8294
NC2306	6424697.4751	181426.3952	66.9097
NC2307	6424680.9394	181434.0276	66.8628
NC2308	6424674.8088	181469.7090	66.7346
NC2309	6424683.2536	181496.9160	66.5949
NC2310	6424667.0293	181512.5764	65.6540

Provpunkter 21-22 februari år 2024

Provpunkt	x	y	z
NC2401	6424657.5899	181566.5970	65.5472
NC2402	6424664.7318	181534.8181	65.5595
NC2403	6424696.1056	181529.2870	65.6757
NC2404	6424699.9763	181573.0277	65.8662
NC2405	6424723.3121	181565.2690	66.2104
NC2406	6424712.5789	181542.0255	66.0072
NC2407	6424729.7727	181522.5371	66.4529
NC2408	6424733.3712	181521.8696	66.4016
NC2409	6424727.8015	181515.0085	66.3780
NC2410	6424727.6816	181518.3299	66.3871
NC2411	6424705.3287	181487.0421	66.8140
NC2412	6424705.8152	181482.6956	66.8349
NC2413	6424707.0499	181473.9966	66.8140
NC2414	6424707.9432	181469.3684	66.7856

Koordinatsystem: SWEREF 99 12 00 RH 2000

## Fältprotokoll jord och asfalt

Uppdragsnamn: ÖMMU Kv. Fodret (Bolltorp)

Uppdragsnummer: 108 55 33-01

Provtagningsdatum: 2023-04-13–2023-04-14

Fältprovtagare (Norconsult): Lena Andersson

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	PID (VOC)	Analys
NC2301:1	0-0,5	F/grSa	Torr. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	3,8	1,2,3
NC2301:2	0,5-1,0	F/grSa	Torr. Gråbrun färg.	1,4	1,2,3, 5
NC2301:3	1,0-1,5	F?/Le	Torr. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,8	1,2,3
NC2301:4	1,5-2,0	F?/Le	Torr. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,2	5
NC2301:5	2,0-2,5	Le	Blött. Grå färg. Naturligt material. Eventuell grundvattennivå.	0,4	-
NC2301:6	2,5-3,0	Le	Blött. Grå färg. Naturligt material.	0,4	-
NC2302:1	0-0,5	F/grSa	Torr. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my. Lite material på skruven. Räckte ej till PID-mätning.	-	1,2,3,4
NC2302:2	0,5-0,9	F/grSa	Torr. Gråbrun färg.	0,6	1,2,3
NC2302:3	0,9-1,5	F?/Le	Torr. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,4	-
NC2302:4	1,5-1,8	F?/Le	Torr. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,2	1,2,3
NC2302:5	1,8-2,5	Le	Torr till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,2	1,2,3
NC2302:6	2,5-3,0	Le	Torr till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,3	-
NC2303:A	0–0,05	Asfalt	Såg ut som om det var likadan asfalt på hela asfaltytan. Ingen noterad tjärasfaltslukt.	-	6
NC2303:1	0,05-0,4	F/grSa	Torr. Gråbrun färg.	0,4	1,2,3
NC2303:2	0,4-1,0	F?/Le	Torr. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3

### Analys:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. Klorerade alifater
6. PAH i asfalt

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	PID (VOC)	Analys
NC2303:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3
NC2303:4	1,5-2,1	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera	0,2	-
NC2303:5	2,1-2,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,1	1,2,3
NC2303:6	2,5-3,0	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,2	-
NC2304:1	0-0,6	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	5,8	1,2,3,4
NC2304:2	0,6-1,0	F/grsaLe	Torrt. Gråbrun färg.	0,5	1,2,3
NC2304:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,8	1,2,3
NC2304:4	1,5-2,1	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera	0,4	-
NC2304:5	2,1- 2,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,2	1,2,3
NC2304:6	2,5-3,0	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,3	-
NC2305:1	0-0,6	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	0,5	1,2,3,4
NC2305:2	0,6-1,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,3	1,2,3
NC2305:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	-
NC2305:4	1,5-2,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera	0,3	1,2,3
NC2305:5	2,0- 2,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,3	-
NC2305:6	2,5-3,0	Le	Fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,4	-

## Analyser:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. Klorerade alifater
6. PAH i asfalt

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	PID (VOC)	Analys
NC2306:1	0–0,5	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	0,2	1,2,3
NC2306:2	0,5–1,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3
NC2306:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3
NC2306:4	1,5-2,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	-
NC2306:5	2,0-2,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,1	1,2,3
NC2306:6	2,5-3,0	Le	Torrt till Fuktigt. Grå färg. Naturligt material. Fuktigt på 2,8 m u my.	0,1	-
NC2307:1	0–0,6	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	0,2	1,2,3,4
NC2307:2	0,6–1,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,0	1,2,3
NC2307:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	-
NC2307:4	1,5-2,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3
NC2307:5	2,0-2,5	Le	Fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,0	1,2,3
NC2307:6	2,5-3,0	Le	Blött. Grå färg. Naturligt material.	0,0	-
NC2308:A	0–0,03	Asfalt	Såg ut som om det var likadan asfalt på hela asfaltytan. Ingen noterad tjärasfaltslukt.	-	6
NC2308:1	0,03–0,6	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	0,2	1,2,3,5
NC2308:2	0,6–1,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,0	1,2,3
NC2308:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,0	1,2,3,5

## Analyser:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. Klorerade alifater
6. PAH i asfalt

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	PID (VOC)	Analys
NC2308:4	1,5-2,0	Le	Torrt till fuktigt. Gråbrun färg. Naturligt material.	0,1	-
NC2308:5	2,0-2,5	Le	Fuktigt till blött. Grå färg. Naturligt material.	0,1	-
NC2308:6	2,5-3,0	Le	Fuktigt till blött. Grå färg. Naturligt material.	0,1	-
NC2309:1	0-0,5	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	0,5	1,2,3,4
NC2309:2	0,5-0,8	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	0,3	1,2,3
NC2309:3	0,8-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,4	-
NC2309:4	1,5-2,0	Le	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	0,3	1,2,3
NC2309:5	2,0-2,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	0,3	-
NC2309:6	2,5-3,0	Le	Torrt till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,1	-
NC2310:1	0-0,5	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg. Asfalt på 0-0,05 m u my.	0,2	1,2,3
NC2310:2	0,5-1,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,2	1,2,3
NC2310:3	1,0-1,5	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,0	1,2,3
NC2310:4	1,5-2,0	F?/Le	Torrt. Gråbrun färg. Litet inslag av grus och sand. Svårt att avgöra om det är fyllnadsmaterial eller naturlig lera.	0,1	1,2,3
NC2310:5	2,0-2,5	Le	Fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	0,2	-
NC2310:6	2,5-3,0	Le	Fuktigt till blött. Grå färg. Naturligt material.	0,2	-

\* Meter under markytan

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

Analys:

1. Metaller inkl. Hg
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. Klorerade alifater
6. PAH i asfalt





## Fältprotokoll grundvatten

Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Uppdragsnamn: ÖMMU Kv. Fodret (Bolltorp)  
 Provtagningsdatum: 2023-04-20  
 Fältprovtagare: Lena Andersson (Norconsult)

Provpunkt	NC2301	NC2307	NC2309
<i>Installation</i>			
Markyta (RH2000)	66,3082	66,8628	66,5949
Vattenyta (RH2000)	65,1582	66,0528	65,7099
Grundvattennivå (m u rök <sup>1</sup> )	1,10	0,78	0,83
Typ av grundvattenrör	PEH	PEH	PEH
Grundvattenrör diameter (mm)	63	63	63
Rörlängd (m u my <sup>2</sup> )	2,5	3,5	3,5
Filter (m u my <sup>2</sup> )	0,5-2,5	0,5-3,5	0,5-3,5
Filterlängd (m)	2,0	3,0	3,0
Dexel/ovan mark/låsbart lock	Dexel	Dexel	Dexel
Röröverkant (m u my <sup>2</sup> )	0,05	0,03	0,055
Renspumpning vid installation (Ja/Nej)	Ja	Ja	Ja
<i>Provtagning</i>			
Grundvattennivå före omsättning (m u rök <sup>1</sup> )	1,18	0,83	0,81
Grundvattennivå före omsättning (RH2000)	+65,08	+66,00	+65,73
Omsättningsvolym (l)	6	10	10
Tillrinning (låg/medel/hög)	Medel (10 cm på 10 minuter)	Medel (18 cm på 10 minuter)	Medel (28 cm på 10 minuter)
Grundvattennivå före provtagning (m u rök <sup>1</sup> )	2,1	1,2	1,82
Anmärkning	Grumligt	Lätt grumligt	Lätt grumligt

<sup>1</sup>Meter under rörkant

<sup>2</sup>Meter under markytan

## Fältprotokoll jord

Uppdragsnamn: Kompletterande MMU Kv. Fodret (Bolltorp)  
 Provtagningsdatum: 2024-02-21 – 2024-02-22

Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Fältprovtagare (Norconsult): Lena Andersson

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	Analys
NC2401:A	0-0,07	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	7
NC2401:1	0,07-0,5	F/sagrMu	Torrt. Brunrå färg.	1,2,3,4
NC2401:2	0,5-1,0	F/sagrlMu	Torrt. Brunrå färg. Litet inslag av tegel.	1,2,3
NC2401:3	1,0-1,5	Le	Fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	1,3
NC2401:4	1,5-2,0	Le	Torrt till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	-
-	0-0,07	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2402:1	0,07-0,4	F/grsamuLe	Torrt. Gråbrun färg.	1,2,3
NC2402:2	0,4-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1
NC2402:3	1,0-1,5	Le	Torrt till fuktigt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2402:4	1,5-2,0	Le	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
-	0-0,06	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2403:1	0,06-0,5	F/saGr	Torrt. Gråbrun färg.	1,2,3,4
NC2403:2	0,5-1,0	F/saGr	Blött. Gråbrun färg.	1,2,3
NC2403:3	1,0-1,5	Le	Torrt till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	1,3
NC2403:4	1,5-2,0	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	-
-	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2404:1	0,05-0,15	F/grSa	Torrt. Brunrå färg.	1,2,3
NC2404:2	0,15-0,5	Let	Torrt. Brunrå färg.	-
NC2404:3	0,5-1,0	Let	Torrt. Brunrå färg.	1,3
NC2404:4	1,0-1,5	Le	Torrt. Brunrå färg.	-

### Analys:

1. Metaller (11 stycken)
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. PFAS
6. MTBE
7. PAH i asfalt

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	Analys
NC2404:5	1,5-2,0	Le	Torrt. Brunrå färg.	-
NC2405:1	0-0,15	F/grsaMu	Torrt. Gråbrun färg. Gräsyta.	1,2,3
NC2405:2	0,15-0,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1,2,3
NC2405:3	0,5-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2405:4	1,0-1,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2405:5	1,5-2,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2406:A	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	7
NC2406:1	0,05-0,2	F/grsaMu	Torrt. Gråbrun färg.	1,2,3,4
NC2406:2	0,2-0,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1
NC2406:3	0,5-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2406:4	1,0-1,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2406:5	1,5-2,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
-	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2407:1	0,05-0,4	F/grleSa	Torrt. Gråbrun färg.	2,3
NC2407:2	0,4-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
-	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2408:1	0,05-0,4	F/grleSa	Torrt. Gråbrun färg.	2,3
NC2408:2	0,4-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	5
NC2408:3	1,0-1,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-
NC2408:4	1,5-2,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-

## Analyser:

1. Metaller (11 stycken)
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. PFAS
6. MTBE
7. PAH i asfalt

Prov	Djup (m u my*)	Bedömd jordart**	Anmärkning	Analys
-	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2409:1	0,05-0,5	F/grsaLe	Torrt. Gråbrun färg.	2,3
NC2409:2	0,5-1,1	F/grsaLe	Torrt till fuktigt. Gråbrun färg. Fuktigt på 1,0-1,1 m u my.	2,3,6
NC2409:3	1,1-1,5	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	2,3,6
NC2409:4	1,5-2,0	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	3
-	0-0,05	Asfalt	Inget tecken på tjärasfalt.	-
NC2410:1	0,05-0,6	F/grleSa	Torrt. Gråbrun färg.	2,3
NC2410:2	0,6-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	3
NC2411:1	0-0,5	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	1,4
NC2411:2	0,5-1,0	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	1,4
NC2412:1	0-0,6	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	1,2,4,6
NC2412:2	0,6-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1,2,4,5,6
NC2412:3	1,0-1,5	Le	Torrt. Grå färg. Naturligt material.	1,4
NC2412:4	1,5-2,0	Le	Torrt till fuktigt. Grå färg. Naturligt material.	-
NC2413:1	0-0,55	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	1,4
NC2413:2	0,55-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	1,4
NC2414:1	0-0,35	F/grSa	Torrt. Gråbrun färg.	1,4
NC2414:2	0,35-1,0	Let	Torrt. Gråbrun färg. Naturligt material.	-

\* Meter under markytan

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

#### Analys:

1. Metaller (11 stycken)
2. Alifater, aromater och BTEX
3. PAH-16
4. PCB7
5. PFAS
6. MTBE
7. PAH i asfalt

Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	NC2301:1	NC2301:2	NC2301:3	NC2301:4	NC2302:1	NC2302:2	NC2302:4	NC2302:5	NC2303:1	NC2303:2
Journalnummer				ST2312538-001	ST2312538-002	ST2312538-003	ST2312538-004	ST2312538-005	ST2312538-006	ST2312538-007	ST2312538-008	ST2312538-009	ST2312538-010
Provtagningsnivå (m u my)				0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0	0-0,5	0,5-0,9	1,5-1,8	1,8-2,5	0,05-0,4	0,4-1,0
Jordart				F/grSa	F/grSa	F?/Le	F?/Le	F/grSa	F/grSa	F?/Le	Le	F/grSa	F?/Le
Torrsubstans (TS) (%)				95,8	92,7	82,7	83,1	95,2	87,3	79,2	77,8	90,6	82,6
<b>METALLER</b>													
Arsenik As	10	25	1 000	1,22	1,03	5,87	-	0,995	2,87	6,58	6,38	3,67	5,92
Barium Ba	200	300	50 000	69,7	27	107	-	69,7	92,7	130	141	109	134
Kadmium Cd	0,8	12	1 000	0,132	0,613	<0,1	-	0,462	0,101	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	15	35	1 000	7,22	5,54	8,75	-	8,36	7,16	12	13,8	11,6	12,2
Krom Cr	80	150	10 000	27,7	19,9	23,9	-	23,8	18,1	26,5	27,4	31,7	26,2
Koppar Cu	80	200	2 500	20,2	11,6	15,8	-	23,3	7,41	18,1	22,1	21,6	19,5
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	-	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000	18,8	7,5	15,3	-	13,8	10,9	21,6	20,7	20,5	18,8
Bly Pb	50	180	2 500	11,9	4,52	13,2	-	9,81	10,6	14,8	16,6	13,1	15,6
Vanadin V	100	200	10 000	28,6	15,3	53,8	-	30,6	44,2	63,9	68,4	51,2	64,2
Zink Zn	250	500	2 500	50,9	22,2	69,8	-	44,8	44,6	87,9	100	69,9	92,5
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>													
Alifater >C5-C8	25	150	700	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	25	120	700	<10	<10	<10	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	100	500	1 000	<20	<20	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	100	500	10 000	<20	<20	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	100	500	-	<30	<30	<30	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000	31	<20	<20	-	<20	74	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	10	50	1 000	<1,0	<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	<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	<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	<0,010
Toluen	10	40	1 000	<0,050	<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	<0,050
M/P/O-Xylen (Xylener summa)	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>													
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	-	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	-	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	-	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
<b>Klorerade alifater</b>													
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	-	<0,08	-	<0,08	-	-	-	-	-	-
Koltetraklorid (Tetraklormetan)	0,08	0,35	1 000	-	<0,01	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	-	<0,05	-	<0,05	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	-	<0,01	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	0,2	0,6	1 000	-	<0,01	-	<0,01	-	-	-	-	-	-
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	-	<0,02	-	<0,02	-	-	-	-	-	-
<b>PCB</b>													
PCB-7	0,008	0,2	10	-	-	-	-	<0,0070	-	-	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall



Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	NC2303:3	NC2303:5	NC2304:1	NC2304:2	NC2304:3	NC2304:5	NC2305:1	NC2305:2	NC2305:4	NC2306:1
Journalnummer				ST2312538-011	ST2312538-012	ST2312538-013	ST2312538-014	ST2312538-015	ST2312538-016	ST2312538-017	ST2312538-018	ST2312538-019	ST2312538-020
Provtagningsnivå (m u my)				1,0-1,5	2,1-2,5	0-0,6	0,6-1,0	1,0-1,5	2,1-2,5	0-0,6	0,6-1,0	1,5-2,0	0-0,5
Jordart				F?/Le	Le	F/grSa	F/grsaLe	F?/Le	Le	F/grSa	F?/Le	F?/Le	F/grSa
Torrsubstans (TS) (%)				78,5	76,2	93,4	81,6	83,9	79,2	91,8	79	77,4	94,3
<b>METALLER</b>													
Arsenik As	10	25	1 000	5,72	4,76	1,15	4,02	6,26	5,31	3	6,13	7,52	1,23
Barium Ba	200	300	50 000	134	140	38,7	151	183	130	109	143	139	54,2
Kadmium Cd	0,8	12	1 000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,101	0,344	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	15	35	1 000	13,1	14,3	3,61	10,4	13,8	12,4	6,55	13,3	11,2	6,54
Krom Cr	80	150	10 000	27,5	26,6	11,5	25,5	28,4	26,2	14,9	27,4	25,8	18,6
Koppar Cu	80	200	2 500	25,7	20,3	10,7	13,3	16	21,6	64,3	22,9	22,5	17,7
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000	20,4	21,5	7,44	15,5	19,4	18,6	10,9	20	19,9	10,9
Bly Pb	50	180	2 500	17,2	15,7	6,7	18,4	16,4	16,5	123	17,8	16,4	6,57
Vanadin V	100	200	10 000	71,5	69,6	18,3	58,3	66,6	63,8	26,4	68	64	26,5
Zink Zn	250	500	2 500	94,2	99,1	27,8	82,4	84,4	93,2	220	87,8	91,1	39,2
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>													
Alifater >C5-C8	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000	<20	<20	109	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	10	50	1 000	<1,0	<1,0	<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	2,1	<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	3,2	<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	<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	<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	<0,050	<0,050
M/P/O-Xylen (Xylener summa)	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>													
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000	<0,15	<0,15	0,65	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	7,76	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50	<0,33	<0,33	5,55	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
<b>Klorerade alifater</b>													
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koltetraklorid (Tetraklormetan)	0,08	0,35	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	0,2	0,6	1 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PCB</b>													
PCB-7	0,008	0,2	10	-	-	<0,0070	-	-	-	0,0191	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall

Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	NC2306:2	NC2306:3	NC2306:5	NC2307:1	NC2307:2	NC2307:4	NC2307:5	NC2308:1	NC2308:2	NC2308:3
Journalnummer				ST2312538-021	ST2312538-022	ST2312538-023	ST2312538-024	ST2312538-025	ST2312538-026	ST2312538-027	ST2312538-028	ST2312538-029	ST2312538-030
Provtagningsnivå (m u my)				0,5-1,0	1,0-1,5	2,0-2,5	0-0,6	0,6-1,0	1,5-2,0	2,0-2,5	0,03-0,6	0,6-1,0	1,0-1,5
Jordart				F?/Le	F?/Le	Le	F/grSa	F?/Le	F?/Le	Le	F/grSa	F?/Le	F?/Le
Torrsubstans (TS) (%)				79,7	82,2	76,7	93,4	80,1	74,7	74,6	92,1	75,4	74,8
<b>METALLER</b>													
Arsenik As	10	25	1 000	5,08	6,23	5,99	1,63	8,38	4,2	2,91	1,62	4,35	3,82
Barium Ba	200	300	50 000	145	134	140	38	128	184	166	39,2	194	167
Kadmium Cd	0,8	12	1 000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,119	0,131	<0,1	<0,1	0,1	0,122
Kobolt Co	15	35	1 000	16,1	12,5	13,5	4,44	12,7	16	15,1	4,34	15,8	14,2
Krom Cr	80	150	10 000	29,7	26,6	30,6	7,98	25,7	31,9	30,5	7,12	32,6	29,9
Koppar Cu	80	200	2 500	22,3	24,8	22,1	14	24,5	25,6	23,2	15,7	26,8	24,5
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000	22,1	22	22	7,19	21,2	24,2	24,2	6,9	23,7	23,4
Bly Pb	50	180	2 500	18	16,4	17,4	5,18	16,8	19,8	18,2	5,66	20,8	16,9
Vanadin V	100	200	10 000	68,1	71,3	70,1	18,4	69,2	73,8	69,4	16,5	74,3	68
Zink Zn	250	500	2 500	90,6	95,4	94	26,4	84,8	118	107	28,1	113	96,6
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>													
Alifater >C5-C8	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	10	50	1 000	<1,0	<1,0	<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	<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	<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	<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	<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	<0,050	<0,050
M/P/O-Xylen (Xylener summa)	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>													
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
<b>Klorerade alifater</b>													
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	-	-	-	-	-	-	-	<0,08	-	<0,08
Koltetraklorid (Tetraklormetan)	0,08	0,35	1 000	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	<0,01
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	-	-	-	-	-	-	-	<0,05	-	<0,05
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	<0,01
Trikloreten	0,2	0,6	1 000	-	-	-	-	-	-	-	<0,01	-	<0,01
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	-	-	-	-	-	-	-	<0,02	-	<0,02
<b>PCB</b>													
PCB-7	0,008	0,2	10	-	-	-	<0,0070	-	-	-	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall



Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	NC2309:1	NC2309:2	NC2309:4	NC2310:1	NC2310:2	NC2310:3	NC2310:4
Journalnummer				ST2312538-031	ST2312538-032	ST2312538-033	ST2312538-034	ST2312538-035	ST2312538-036	ST2312538-037
Provtagningsnivå (m u my)				0-0,5	0,5-0,8	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	1,5-2,0
Jordart				F/grSa	F/grSa	Le	F/grSa	F?/Le	F?/Le	F?/Le
Torrsubstans (TS) (%)				93	93	77,9	93,8	79,2	76,2	76,5
<b>METALLER</b>										
Arsenik As	10	25	1 000	1,02	1,77	4,43	1,19	7	5,12	5,08
Barium Ba	200	300	50 000	53,6	39,3	144	32	141	139	126
Kadmium Cd	0,8	12	1 000	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	15	35	1 000	6,01	4,53	13	3,54	16,6	12,9	13,1
Krom Cr	80	150	10 000	13,4	9,85	27,3	7,71	27,9	27,2	25
Koppar Cu	80	200	2 500	17,1	14,2	21,8	11,6	21,3	18,9	19,2
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000	8,89	7,15	21,3	6,05	22,6	19,9	19,8
Bly Pb	50	180	2 500	6,83	5,3	17,5	3,92	16	15,1	15,2
Vanadin V	100	200	10 000	26	18,8	66,1	14,1	70,2	64,8	60
Zink Zn	250	500	2 500	37	30,2	90,2	23,2	89,8	93,2	83,2
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>										
Alifater >C5-C8	25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	100	500	1 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	100	500	-	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000	71	<20	<20	<20	<20	<20	25
Aromater >C8-C10	10	50	1 000	<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
Aromater >C16-C35	10	30	1 000	<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
Toluen	10	40	1 000	<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
M/P/O-Xylen (Xylener summa)	10	50	1 000	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>PAH</b>										
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33
<b>Klorerade alifater</b>										
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	-	-	-	-	-	-	-
Koltetraklorid (Tetraklormetan)	0,08	0,35	1 000	-	-	-	-	-	-	-
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	-	-	-	-	-	-	-
Trikloreten	0,2	0,6	1 000	-	-	-	-	-	-	-
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	-	-	-	-	-	-	-
<b>PCB</b>										
PCB-7	0,008	0,2	10	<0,0070	-	-	-	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

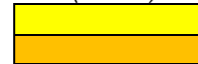
<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Avfall Sverige 2019:1

Halt över Farligt Avfall





	Enhet	Tillståndsklasser/Riktvärden SGU <sup>1</sup>					NC2307 filtrerat	Göteborgs stads riktvärden för utsläpp av förorenat vatten <sup>5</sup>	NC2301 ofiltrerat	NC2307 ofiltrerat	NC2309 ofiltrerat
Provtagningsdatum							2023-04-20		2023-04-20	2023-04-20	2023-04-20
Journalnummer							ST2313132-003		ST2313132-001	ST2313132-002	ST2313132-004
Metaller	Enhet	Klass 1 Mycket låg halt	Klass 2 Låg halt	Klass 3 Måttlig halt	Klass 4 Hög halt	Klass 5 Mycket hög halt					
Arsenik As	µg/l	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	<0,5	16	3,31	<0,5	0,668
Barium Ba	µg/l	-	-	-	-	1000	10,9	-	51,6	29,3	56,6
Bly Pb	µg/l	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	<0,2	28	26,2	1,96	7,73
Kadmium Cd	µg/l	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	<0,05	0,9	0,0962	<0,05	0,0571
Kobolt Co	µg/l	-	-	-	-	≥ 100	0,056	-	3,15	0,664	2,49
Krom Cr	µg/l	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	<0,5	7	78,8	0,532	1,54
Koppar Cu	µg/l	<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000	<1	10	37	3,67	7,4
Kvicksilver Hg	µg/l	<0,005*	0,005-0,01*	0,01-0,05	0,05-1	≥1	<0,02	0,07	<0,02	<0,02	<0,02
Molybden Mo	µg/l	-	-	-	-	≥ 300	3,46	-	8,94	2,91	0,957
Nickel Ni	µg/l	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	<0,5	68	18,7	0,779	2,95
Vanadin V	µg/l	-	-	-	-	≥ 70	0,637	-	8,63	1,67	5,32
Zink Zn	µg/l	<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000	<2	30	25,6	3,86	18,8
SPIMFAB's riktvärden <sup>2</sup>											
Petroleumkolvoläten	Enhet	SPI-RV för dricksvatten <sup>2</sup>	SPI-RV för ångor <sup>2</sup>	SPI-RV för ytvatten <sup>2</sup>	SPI-RV för bevattning <sup>2</sup>						
Allfater >C5-C8	µg/l	100	3000	300	1500	-	-	-	<10	<10	<10
Allfater >C8-C10	µg/l	100	100	150	1500	-	-	-	<10	<10	<10
Allfater >C10-C12	µg/l	100	25	300	1200	-	-	-	<10	<10	<10
Allfater >C12-C16	µg/l	100	-	3000	1000	-	-	-	<10	<10	<10
Allfater >C16-C35	µg/l	100	-	3000	1000	-	-	-	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	µg/l	70	800	500	1000	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	µg/l	10	10000	120	100	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	µg/l	2	25000	5	70	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	µg/l	0,5	50	500	400	-	-	50	<0,2	<0,2	<0,2
Toluen	µg/l	40	7000	500	600	-	-	-	<0,2	0,2	<0,2
Etylbensen	µg/l	30	6000	500	400	-	-	-	<0,2	<0,2	<0,2
Xylener, summa	µg/l	250	-	-	-	-	-	-	<0,2	0,3	<0,2
PAH	Enhet	SPI-RV för dricksvatten <sup>2</sup>	SPI-RV för ångor <sup>2</sup>	SPI-RV för ytvatten <sup>2</sup>	SPI-RV för bevattning <sup>2</sup>						
Bens(a)pyren	µg/l	-	-	-	-	-	-	0,27	<0,010	<0,010	<0,010
Summa PAH med låg molekylvikt	µg/l	10	2000	120	80	-	-	-	<0,025	0,035	<0,025
Summa PAH med medelhög molekylvikt	µg/l	2	10	5	10	-	-	-	0,011	<0,025	<0,025
Summa PAH med hög molekylvikt	µg/l	0,05	300	0,5	6	-	-	-	<0,040	<0,040	<0,040
		Nederländska riktvärden <sup>3</sup> (Soil Remediation Circular, 2013)		Nederländska riktvärden <sup>4</sup> (VROM 2000)							
Klorerade allfater	Enhet	Target Value	Intervention Value	Target Value	Intervention Value						
diklormetan	µg/l	-	-	0,01	1000	-	-	-	<2,0	<2,0	<2,0
1,1-dikloreten	µg/l	7	900	7	900	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-dikloreten	µg/l	7	900	7	400	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklorpropan	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
triklormetan (kloroform)	µg/l	-	-	6	400	-	-	-	<0,3	<0,3	<0,3
tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	-	-	0,01	10	-	-	-	<0,2	<0,2	<0,2
1,1,1-trikloreten	µg/l	0,01	300	0,01	300	-	-	-	<0,2	<0,2	<0,2
1,1,2-trikloreten	µg/l	0,01	130	0,01	130	-	-	-	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-dikloreten	µg/l	0,01	10	-	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-dikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
trans-1,2-dikloreten	µg/l	-	-	-	-	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
trikloreten	µg/l	24	500	24	500	-	-	10	<0,1	<0,1	<0,1
tetrakloreten	µg/l	0,01	40	-	-	-	-	-	<0,2	<0,2	<0,2
vinylklorid	µg/l	0,01	5	0,01	5	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0
PCB	Enhet										
PCB, summa 7	µg/l	-	-	0,01	0,01	-	-	-	<0,00390	<0,00390	<0,00390

&lt; Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

\*Riktvärdet/jämförelsevärdet är lägre än laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Tillståndsklasser från SGU's bedömningsgrunder för grundvatten (SGU-rapport 2013:01)<sup>2</sup> SPIMFAB's riktvärden för petroleumföreningar för exponeringsväg "miljörisker ytvatten" (SPI, 2012)<sup>3</sup> Nederländska riktvärden för grundvatten (Soil Remediation Circular, 2013)<sup>4</sup> Nederländska riktvärden för grundvatten (VROM, 2000)<sup>5</sup> Riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattennät och recipient (Göteborgs stad, 2020).

Provnr /riktvärden	Ej tjärasfalt* (mg/kg TS)	Tjärasfalt, icke farligt avfall* (mg/kg TS)	Tjärasfalt, farligt avfall* (mg/kg TS)	NC2303:A	NC2308:A
<i>Journalnummer</i>				ST2312537-001	ST2312537-002
<i>Provtagningsdatum (åååå- mm-dd)</i>				2023-04-13	2023-04-13
<i>Provtagn nivå (m u my)</i>				0-0,05	0-0,03
<i>PAH</i>					
<i>Benso(a)pyren</i>	<50	<50	>50	<0,25	<0,25
<i>PAH, summa 16</i>	<70	<300	>300	<6,0	<6,0

\*Klassificeringsnivåer enligt Göteborgs miljöförvaltnings avfallsklassning av asfalt och tjärasfalt  
(Göteborgs Stad - Avfallsklassning, asfalt och tjärasfalt, 2023)



Uppdragsnamn: Kv, Fodret (Bolltorp) kompletterande MMU  
 Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Provtagningsdatum: 2024-02-21 – 2024-02-22  
 Provtagningsmedium: Jord

Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> KM [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> MKM [mg/kg TS]	NC2401:1	NC2401:2	NC2401:3	NC2402:1	NC2402:2	NC2403:1	NC2403:2	NC2403:3	NC2404:1	NC2404:3
Journnummer						ST2406277-001	ST2406277-002	ST2406277-003	ST2406277-004	ST2412111-001	ST2406277-005	ST2406277-006	ST2406277-007	ST2406277-008	ST2406277-009
Provtagningsnivå (m u my)						0,07-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,07-0,4	0,4-1,0	0,06-0,5	0,5-1,0	1,0-1,5	0,05-0,15	0,5-1,0
Jordart						F/sagrMu	F/sagrieMu	Le	F/grsamuLe	Let	F/saGr	F/saGr	Le	F/grSa	Let
Torrsubstans (TS) (%)						72,7	71,7	70,6	78	82,8	93,9	93,1	77,6	94,2	82,2
<b>METALLER</b>															
Arsenik As	10	25	1 000			3,13	3,05	5,97	9,05	6,85	<0,5	<0,5	1,75	<0,5	6,27
Barium Ba	200	300	50 000			121	123	133	202	131	224	222	117	174	144
Kadmium Cd	0,8	12	1 000			0,311	0,277	<0,1	0,249	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Kobolt Co	15	35	1 000			6,65	6,46	8,29	9,52	10,5	11,7	12,6	11,1	9,92	13,4
Krom Cr	80	150	10 000			20,4	19,6	25,4	30,4	25,6	93,2	87	25,3	41,7	29,3
Koppar Cu	80	200	2 500			19,7	21,4	18	33,1	17,7	31,6	21,3	18,4	22,5	20,2
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000			14,2	16,2	14,4	21,4	17,5	35,8	33,3	19,3	19,4	20,5
Bly Pb	50	180	2 500			21,3	18,9	15,5	18	13,5	3,74	3,79	14,4	5,83	15,7
Vanadin V	100	200	10 000			45,4	46	71,5	70,3	62	49,2	51,9	59,1	51,4	64,6
Zink Zn	250	500	2 500			62,3	60,3	78,5	73,7	85	45,7	54	95,6	63,7	83,5
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>															
Alifater >C5-C8	25	150	700			<10	<10	-	<10	-	<10	<10	-	<10	-
Alifater >C8-C10	25	120	700			<10	<10	-	<10	-	<10	<10	-	<10	-
Alifater >C10-C12	100	500	1 000			<20	<20	-	<20	-	<20	<20	-	<20	-
Alifater >C12-C16	100	500	10 000			<20	<20	-	<20	-	<20	<20	-	<20	-
Alifater >C5-C16	100	500	-			<30	<30	-	<30	-	<30	<30	-	<30	-
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000			58	66	-	60	-	<20	<20	-	41	-
Aromater >C8-C10	10	50	1 000			<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	-
Aromater >C16-C35	10	30	1 000			<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	-
Toluen	10	40	1 000			<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	-
M/P/O-Xylen (Xylen summa)	10	50	1 000			<0,050	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	-	<0,050	-
MTBE	0,2	0,6	200			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PAH</b>															
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000			<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	-	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000			0,12	<0,25	<0,25	<0,25	-	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50			0,24	0,08	<0,22	<0,33	-	<0,33	<0,33	<0,22	<0,33	<0,22
<b>PFAS</b>															
Perfluoroktansulfonsyra PFOS				0,003	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PCB</b>															
PCB-7	0,008	0,2	10			<0,0070	-	-	-	-	<0,0070	-	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Jämförelser med järnsvärden för avfall (Avfall Sverige 2019:01)

Halt över Farligt Avfall

<sup>3</sup> SGI (2015), Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM





Uppdragsnamn: Kv, Fodret (Bolltorp) kompletterande MMU  
 Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Provtagningsdatum: 2024-02-21 – 2024-02-22  
 Provtagningsmedium: Jord

Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> KM [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> MKM [mg/kg TS]	NC2405:1	NC2405:2	NC2406:1	NC2406:2	NC2407:1	NC2408:1	NC2408:2	NC2409:1	NC2409:2	NC2409:3	NC2409:4
Journnummer						ST2406277-010	ST2406277-011	ST2406277-012	ST2412111-002	ST2406277-013	ST2406277-014	ST2406277-015	ST2406277-016	ST2406277-017	ST2406277-018 ST2412111-003	ST2412111-004
Provtagningsnivå (m u my)						0-0,15	0,15-0,5	0,05-0,2	0,2-0,5	0,05-0,4	0,05-0,4	0,4-1,0	0,05-0,5	0,5-1,1	1,1-1,5	1,5-2,0
Jordart						F/grsaMu	Let	F/grsaMu	Let	F/grleSa	F/grleSa	Let	F/grsaLe	F/grsaLe	Let	Le
Torrsubstans (TS) (%)						86,4	83,3	84,9	76,9	92	88,8	78,2	86,6	87,8	82,8	78,9
<b>METALLER</b>																
Arsenik As	10	25	1 000			3,24	4,3	6,59	5,11	-	-	-	-	-	-	-
Barium Ba	200	300	50 000			111	140	153	215	-	-	-	-	-	-	-
Kadmium Cd	0,8	12	1 000			0,101	0,1	0,121	<0,1	-	-	-	-	-	-	-
Kobolt Co	15	35	1 000			8,91	10,9	10,3	9,13	-	-	-	-	-	-	-
Krom Cr	80	150	10 000			21,2	24,5	23,5	28,6	-	-	-	-	-	-	-
Koppar Cu	80	200	2 500			27,6	19,2	24,7	18,3	-	-	-	-	-	-	-
Kviksilver Hg	0,25	2,5	50			<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	-	-	-	-
Nickel Ni	40	120	1 000			12,8	17,6	19,7	18,9	-	-	-	-	-	-	-
Bly Pb	50	180	2 500			13,4	13,9	65,4	15,4	-	-	-	-	-	-	-
Vanadin V	100	200	10 000			52,8	57,3	42,8	56,8	-	-	-	-	-	-	-
Zink Zn	250	500	2 500			67,2	78,3	87	86	-	-	-	-	-	-	-
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>																
Alifater >C5-C8	25	150	700			<10	<10	<10	-	<10	<10	-	<10	<10	<10	-
Alifater >C8-C10	25	120	700			<10	<10	<10	-	<10	<10	-	<10	<10	<10	-
Alifater >C10-C12	100	500	1 000			<20	<20	<20	-	<20	<20	-	<20	<20	<20	-
Alifater >C12-C16	100	500	10 000			<20	<20	<20	-	<20	<20	-	<20	<20	<20	-
Alifater >C5-C16	100	500	-			<30	<30	<30	-	<30	<30	-	<30	<30	<30	-
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000			<20	<20	<20	-	26	<20	-	84	52	<20	-
Aromater >C8-C10	10	50	1 000			<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	6,2	-
Aromater >C10-C16	3	15	1 000			<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	-	3	<1,0	<1,0	-
Aromater >C16-C35	10	30	1 000			<1,0	<1,0	<1,0	-	<1,0	<1,0	-	1,7	<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 (Xylen summa)	10	50	1 000			<0,050	<0,050	<0,050	-	<0,050	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	-
MTBE	0,2	0,6	200			-	-	-	-	-	-	-	-	<0,050	<0,050	-
<b>PAH</b>																
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000			<0,15	<0,15	<0,15	-	<0,15	<0,15	-	1,43	0,25	<0,15	<0,15
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000			<0,25	<0,25	<0,25	-	0,62	0,11	-	7,81	2,01	<0,25	<0,25
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50			<0,33	<0,33	<0,33	-	0,29	<0,33	-	4,2	1,1	<0,22	<0,22
<b>PFAS</b>																
Perfluoroktansulfonsyra PFOS				0,003	0,02	-	-	-	-	-	-	<0,00050	-	-	-	-
<b>PCB</b>																
PCB-7	0,008	0,2	10			-	-	0,0048	-	-	-	-	-	-	-	-

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Jämförelser med gränsvärden för avfall (Avfall Sverige 2019:01)

Halt över Färligt Avfall

<sup>3</sup> SGI (2015), Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM





Uppdragsnamn: Kv, Fodret (Bolltorp) kompletterande MMU  
 Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Provtagningsdatum: 2024-02-21 – 2024-02-22  
 Provtagningsmedium: Jord

Provnr /riktvärden	KM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	MKM <sup>1</sup> [mg/kg TS]	FA <sup>2</sup> [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> KM [mg/kg TS]	Preliminära riktvärden SGI <sup>3</sup> MKM [mg/kg TS]	NC2410:1	NC2410:2	NC2411:1	NC2411:2	NC2412:1	NC2412:2	NC2412:3	NC2413:1	NC2413:2	NC2414:1
Journnummer						ST2406277-019	ST2412111-005	ST2406277-020	ST2406277-021	ST2406277-022	ST2406277-023 ST2412111-006	ST2412111-007	ST2406277-024	ST2412111-008	ST2406277-025
Provtagningsnivå (m u my)						0,05-0,6	0,6-1,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,6	0,6-1,0	1,0-1,5	0-0,55	0,55-1,0	0-0,35
Jordart						F/grleSa	Let	F/grSa	F/grSa	F/grSa	Let	Le	F/grSa	Let	F/grSa
Torrsubstans (TS) (%)						88,2	82	92,5	91,7	92,3	81,6	80,1	93,4	81,3	92,5
<b>METALLER</b>															
Arsenik As	10	25	1 000			-	-	1,61	3,59	2,91	6,66	8,36	2,22	5,88	0,69
Barium Ba	200	300	50 000			-	-	103	120	166	134	130	75,9	116	47,6
Kadmium Cd	0,8	12	1 000			-	-	0,38	0,61	0,602	<0,1	<0,1	0,271	0,111	0,128
Kobolt Co	15	35	1 000			-	-	6,47	6,18	7,21	13,3	11,7	5,86	10,1	3,89
Krom Cr	80	150	10 000			-	-	16,5	23,4	20,6	26,6	27,3	19,4	25,2	13,4
Koppar Cu	80	200	2 500			-	-	76,7	125	133	21,6	23,4	75,5	35	16,6
Kvicksilver Hg	0,25	2,5	50			-	-	<0,2	0,276	0,408	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel Ni	40	120	1 000			-	-	15,4	19	18,9	20,2	21,6	11,1	17,4	6,96
Bly Pb	50	180	2 500			-	-	550	294	223	19,4	16,3	126	43,2	23,9
Vanadin V	100	200	10 000			-	-	25,1	24,5	29,1	69,4	74,2	22,2	61,6	17,3
Zink Zn	250	500	2 500			-	-	213	339	310	88	96,1	145	106	42,2
<b>PETROLEUMKOLVÄTEN</b>															
Alifater >C5-C8	25	150	700			<10	-	-	-	<10	<10	-	-	-	-
Alifater >C8-C10	25	120	700			<10	-	-	-	<10	<10	-	-	-	-
Alifater >C10-C12	100	500	1 000			<20	-	-	-	<20	<20	-	-	-	-
Alifater >C12-C16	100	500	10 000			<20	-	-	-	<20	<20	-	-	-	-
Alifater >C5-C16	100	500	-			<30	-	-	-	<30	<30	-	-	-	-
Alifater >C16-C35	100	1 000	10 000			85	-	-	-	22	<20	-	-	-	-
Aromater >C8-C10	10	50	1 000			<1,0	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Aromater >C10-C16	3	15	1 000			1,8	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Aromater >C16-C35	10	30	1 000			1,3	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-
Bensen	0,012	0,04	1 000			<0,010	-	-	-	<0,010	<0,010	-	-	-	-
Toluen	10	40	1 000			<0,050	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-
Etylbensen	10	50	1 000			<0,050	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-
M/P/O-Xylen (Xylen summa)	10	50	1 000			<0,050	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-
MTBE	0,2	0,6	200			-	-	-	-	<0,050	<0,050	-	-	-	-
<b>PAH</b>															
Summa PAH med låg molekylvikt	3	15	1 000			0,41	<0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3,5	20	1 000			5,2	<0,25	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa PAH med hög molekylvikt	1	10	50			3,02	<0,22	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PFAS</b>															
Perfluoroktansulfonsyra PFOS				0,003	0,02	-	-	-	-	-	<0,00050	-	-	-	-
<b>PCB</b>															
PCB-7	0,008	0,2	10			-	-	0,089	0,0081	0,0789	<0,0070	<0,0070	0,0143	<0,0070	0,002

< Halten understiger laboratoriets rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV5976)

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM

<sup>2</sup> Jämförelser med järnsvärden för avfall (Avfall Sverige 2019:01)

Halt över Farligt Avfall

<sup>3</sup> SGI (2015), Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten

Halt över Känslig Markanvändning, KM

Halt över Mindre Känslig Markanvändning, MKM



Uppdragsnamn: Kompletterande MMU Kv. Fodret (Bolltorp)  
 Uppdragsnummer: 108 55 33-01  
 Provtagningsmedie: Porluft

Provnr /riktvärden	Enhet	NV RfC <sup>1</sup> Riskinh <sup>2</sup>	NVG <sup>3</sup>	NC24P1	NC24P2	NV RfC <sup>1</sup> x 0,5 x 100	NC24P3
Journalnummer				ST2409816-001	ST2409816-002		ST2409816-003
Provtyp				Inomhusluft	Inomhusluft		Porluft i grundvattenrör
Provtagningsmetod				Passiv provtagare	Passiv provtagare		Passiv provtagare
Provtagningsperiod				2024-02-21- 2024-03-20	2024-02-21- 2024-03-20		2024-02-21- 2024-03-20
<b>KLORERADE KOLVÄTEN [µg/m<sup>3</sup>]</b>							
1,1-dikloreten	mg/m <sup>3</sup>	-	8	<0.0035	<0.0035	-	<0.0107
diklormetan	mg/m <sup>3</sup>	0,050	120	<0.0042	<0.0042	2,5	0,0164
trans-1,2-dikloreten	mg/m <sup>3</sup>	-	-	<0.0030	<0.0030	-	<0.0092
cis-1,2-dikloreten	mg/m <sup>3</sup>	-	-	<0.0025	<0.0025	-	<0.0077
triklormetan (kloroform)	mg/m <sup>3</sup>	0,14	10	<0.0025	<0.0025	7	<0.0077
1,2-dikloreten	mg/m <sup>3</sup>	0,0036	4	<0.0022	<0.0022	0,18	<0.0067
1,1,1-trikloreten	mg/m <sup>3</sup>	0,80	300	<0.0032	<0.0032	40	<0.0099
tetraklormetan (koltetraklorid)	mg/m <sup>3</sup>	0,0061	6,40	<0.0027	<0.0027	0,305	<0.0084
trikloreten (trikloretylen, Tri)	mg/m <sup>3</sup>	0,023	54	<0.0037	<0.0037	1,15	<0.0112
tetrakloreten (perkloreten)	mg/m <sup>3</sup>	0,20	70	<0.0013	<0.0025	10	<0.0075
vinylklorid	mg/m <sup>3</sup>	-	3	<0.0040	<0.0040	-	<0.0122
1,1-dikloreten	mg/m <sup>3</sup>	-	412	<0.0032	<0.0032	-	<0.0094
1,1,2-trikloreten	mg/m <sup>3</sup>	-	-	<0.0019	<0.0019	-	<0.0057

Fetstil markerar detekterad halt

< Halten understiger analysmetodens rapporteringsgräns

<sup>1</sup> Referenskoncentrationer i luft (Tabell A3.4) (Naturvårdsverket, 2009).

<sup>2</sup> Risknivå för ämnen utan tröskeeffekter (genotoxiska cancerogena ämnen) där även låg exponering innebär risk för uppkomst av cancer (Tabell A3.4) (Naturvårdsverket, 2009)

<sup>3</sup> Arbetsmiljöverket AFS 2018:1 Nivågränsvärde, NVG.



Uppdragsnamn: Kv. Fodret (Bolltorp) kompletterande MMU

Uppdragsnummer: 108 55 33-01

Provtagningsdatum: 2024-02-21 – 2024-02-22

Provtagningsmedium: Asfalt

Provnr /riktvärden	Ej tjärasfalt* (mg/kg TS)	Tjärasfalt, icke farligt avfall* (mg/kg TS)	Tjärasfalt, farligt avfall* (mg/kg TS)	NC2401:A	NC2406:A
Journalnummer				ST2406276-001	ST2406276-002
Provtagn nivå (m u my)				0-0,07	0-0,05
PAH					
Bens(a)pyren	<50	<50	>50	<0.25	<0.25
PAH, summa 16	<70	<300	>300	<6.0	<6.0

\*Klassificeringsnivåer enligt Göteborgs miljöförvaltnings avfallsklassning av asfalt och tjärasfalt  
(Göteborgs Stad - Avfallsklassning, asfalt och tjärasfalt, 2023)



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2312538	Sida	: 1 av 74
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: ÖMMU Bolltorp
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-01
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	: 2023-04-18 08:00
C-O-C-nummer	: ---	Analys påbörjad	: 2023-04-19
(eller		Utfärdad	: 2023-04-25 12:09
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 37
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 37

### 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



Ackred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

NC2301:1

ST2312538-001

2023-04-13

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	1.22	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	69.7	± 9.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.132	± 0.019	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.22	± 0.96	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.7	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.2	± 2.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.8	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	11.9	± 1.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	28.6	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	50.9	± 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	31	± 16	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
metylkrysenener/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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	95.8	± 5.75	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 4 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2301:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-002				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	27.0	± 3.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.613	± 0.087	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	5.54	± 0.74	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	19.9	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	11.6	± 1.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.50	± 1.07	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	4.52	± 0.56	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	15.3	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	22.2	± 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	
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 : 5 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloreten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	92.7	± 5.56	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 6 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2301:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-003				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.87	± 0.78	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	107	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	8.75	± 1.16	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	23.9	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	15.8	± 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	15.3	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	13.2	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	53.8	± 6.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	69.8	± 9.9	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	
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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	82.7	± 4.96	%	1.00	MS-1	TS-105	ST

Matris: JORD

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

**NC2301:4**  
 ST2312538-004  
 2023-04-13

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	83.1	± 4.98	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloreten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST



Sida : 8 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2302:1				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-005				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	0.995	± 0.132	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	69.7	± 9.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.462	± 0.065	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	8.36	± 1.11	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	23.3	± 3.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	13.8	± 2.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	9.81	± 1.22	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	30.6	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	44.8	± 6.4	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 : 9 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	95.2	± 5.71	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 10 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2302:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-006				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	2.87	± 0.38	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	92.7	± 11.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.101	± 0.015	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	7.16	± 0.95	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	18.1	± 2.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	7.41	± 1.04	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	10.9	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	10.6	± 1.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	44.2	± 5.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	44.6	± 6.3	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	74	± 29	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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	87.3	± 5.24	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 12 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2302:4				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-007				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	6.58	± 0.87	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	12.0	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	26.5	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	18.1	± 2.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	21.6	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	14.8	± 1.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	63.9	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	87.9	± 12.5	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 : 13 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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 : 14 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2302:5				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-008				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	6.38	± 0.84	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	141	± 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	13.8	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	27.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	22.1	± 3.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	20.7	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.6	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	68.4	± 8.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	100	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
<b>Alifatiska föreningar</b>								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
<b>Aromatiska föreningar</b>								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
<b>BTEX</b>								
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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	77.8	± 4.67	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 16 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2303:1						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2312538-009							
Matris: JORD		Provtagningsdatum / tid						2023-04-13	
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	3.67	± 0.49	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	109	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	11.6	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	31.7	± 4.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	21.6	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	20.5	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	13.1	± 1.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	51.2	± 6.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	69.9	± 9.9	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 : 17 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	90.6	± 5.44	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 18 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2303:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-010				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.92	± 0.78	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	12.2	± 1.6	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	26.2	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	19.5	± 2.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	18.8	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	15.6	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	64.2	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	92.5	± 13.2	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 : 19 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	82.6	± 4.96	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 20 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2303:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-011				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.72	± 0.76	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.1	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	27.5	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	25.7	± 3.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	20.4	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	17.2	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	71.5	± 8.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	94.2	± 13.4	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 : 21 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	78.5	± 4.71	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 22 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2303:5						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2312538-012							
		Provtagningsdatum / tid							
2023-04-13									
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	4.76	± 0.63	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	140	± 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	14.3	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	26.6	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	20.3	± 2.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	21.5	± 3.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	15.7	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	69.6	± 8.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	99.1	± 14.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
<b>Aromatiska föreningar</b>									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	76.2	± 4.57	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 24 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2304:1				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-013				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	1.15	± 0.15	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	38.7	± 5.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	3.61	± 0.48	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	11.5	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	10.7	± 1.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	7.44	± 1.06	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	6.70	± 0.84	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	18.3	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	27.8	± 4.0	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	109	± 40	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	2.1	± 1.0	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylpyrener/metylfluorantener	2.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
metylkrysener/metylbens(a)antracener	1.1 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C16-C35	3.2	± 1.3	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	0.27	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaftylen	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
acenaften	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoren	0.39	± 0.15	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fenantren	1.63	± 0.53	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
antracen	0.76	± 0.26	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
fluoranten	2.59	± 0.82	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
pyren	2.39	± 0.76	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)antracen	1.06	± 0.35	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
krysen	1.03	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(b)fluoranten	0.99	± 0.33	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(k)fluoranten	0.40	± 0.15	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(a)pyren	1.02	± 0.34	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
dibens(a,h)antracen	0.17	± 0.08	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
bens(g,h,i)perylen	0.50	± 0.18	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.38	± 0.14	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
summa PAH 16	14.0	± 4.7	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	



Sida : 25 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
summa cancerogena PAH	5.05 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	8.91 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.65 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	7.76 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	5.55 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	93.4	± 5.60	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 26 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2304:2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2312538-014					
Matris: JORD		Provbeteckning					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2312538-014					
		Provtagningsdatum / tid					
		2023-04-13					
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	4.02	± 0.53	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	151	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.4	± 1.4	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.5	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	13.3	± 1.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.5	± 2.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.4	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	58.3	± 7.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	82.4	± 11.7	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	<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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	81.6	± 4.90	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 28 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2304:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-015				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	6.26	± 0.83	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	183	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.8	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	28.4	± 4.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	16.0	± 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	19.4	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.4	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	66.6	± 8.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	84.4	± 12.0	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 : 29 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	83.9	± 5.04	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 30 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2304:5					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2312538-016					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-04-13			
Laboratoriets provnummer		2023-04-13					
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	5.31	± 0.70	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	130	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.101	± 0.015	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.4	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	26.2	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.6	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	16.5	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	63.8	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	93.2	± 13.2	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 : 31 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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 : 32 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2305:1					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2312538-017					
		Provtagningsdatum / tid					
2023-04-13						Metod	Utf.
<b>Matris: JORD</b>							
<b>Provbeteckning</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	3.00	± 0.40	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	109	± 14	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.344	± 0.049	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.55	± 0.87	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	64.3	± 8.8	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	10.9	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	123	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	26.4	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	220	± 31	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 : 33 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0052	± 0.0020	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0078	± 0.0026	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0061	± 0.0022	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0191 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	91.8	± 5.51	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 34 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2305:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-018				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	6.13	± 0.81	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	143	± 18	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.3	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	27.4	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	22.9	± 3.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	20.0	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	17.8	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	68.0	± 8.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	87.8	± 12.5	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 : 35 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	79.0	± 4.74	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 36 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2305:4				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-019				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	7.52	± 1.00	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	139	± 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	11.2	± 1.5	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.8	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	22.5	± 3.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	19.9	± 2.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.4	± 2.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	64.0	± 8.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	91.1	± 13.0	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	
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 : 37 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	77.4	± 4.64	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 38 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2306:1						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2312538-020							
		Provtagningsdatum / tid							
2023-04-13									
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	1.23	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	54.2	± 7.0	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	6.54	± 0.87	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	17.7	± 2.4	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	10.9	± 1.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	6.57	± 0.82	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	26.5	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	39.2	± 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	<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 : 39 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	94.3	± 5.66	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 40 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2306:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-021				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.08	± 0.67	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	145	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	16.1	± 2.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	29.7	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	22.3	± 3.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	22.1	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	18.0	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	68.1	± 8.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	90.6	± 12.9	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 : 41 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	79.7	± 4.78	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 42 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2306:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-022				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	6.23	± 0.82	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	134	± 17	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	12.5	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	26.6	± 3.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	24.8	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	22.0	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.4	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	71.3	± 8.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	95.4	± 13.6	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	
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 xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
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 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	82.2	± 4.93	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 44 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2306:5				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-023				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.99	± 0.79	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	140	± 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	13.5	± 1.8	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	30.6	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	22.1	± 3.1	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	22.0	± 3.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	17.4	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	70.1	± 8.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	94.0	± 13.4	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 : 45 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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 : 46 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2307:1				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-024				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	1.63	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	38.0	± 4.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	4.44	± 0.59	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	7.98	± 1.11	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	14.0	± 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	7.19	± 1.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.18	± 0.65	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	18.4	± 2.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	26.4	± 3.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
<b>Alifatiska föreningar</b>								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
<b>Aromatiska föreningar</b>								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
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 : 47 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	93.4	± 5.60	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 48 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2307:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-025				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	8.38	± 1.11	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	128	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.119	± 0.018	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	12.7	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.7	± 3.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	24.5	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	21.2	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.8	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	69.2	± 8.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	84.8	± 12.0	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	
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 : 49 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	80.1	± 4.81	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 50 av 74  
 Ordnummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2307:4				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-026				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	4.20	± 0.56	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	184	± 24	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	0.131	± 0.019	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	16.0	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	31.9	± 4.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	25.6	± 3.5	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	24.2	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	19.8	± 2.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	73.8	± 9.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	118	± 17	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 : 51 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	74.7	± 4.48	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 52 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2307:5						Utf.
		Laboratoriets provnummer						
		ST2312538-027						
Matris: JORD		Provbeteckning						Metod
		Laboratoriets provnummer						
		2023-04-13						
		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	2.91	± 0.39	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	166	± 21	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	15.1	± 2.0	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	30.5	± 4.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	23.2	± 3.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	24.2	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	18.2	± 2.3	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	69.4	± 8.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	107	± 15	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
<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 : 53 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	± 4.48	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 54 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2308:1				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-028				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	1.62	± 0.22	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	39.2	± 5.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	4.34	± 0.58	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	7.12	± 1.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	15.7	± 2.2	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	6.90	± 0.99	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.66	± 0.71	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	16.5	± 2.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	28.1	± 4.0	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	
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	
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 : 55 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloreten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	92.1	± 5.53	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 56 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2308:2						Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer							
		ST2312538-029							
		Provtagningsdatum / tid							
2023-04-13									
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	4.35	± 0.58	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	194	± 25	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cd, kadmium	0.100	± 0.015	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Co, kobolt	15.8	± 2.1	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	32.6	± 4.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	26.8	± 3.7	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	23.7	± 3.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	20.8	± 2.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	74.3	± 9.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	113	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<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 xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
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 : 57 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	75.4	± 4.52	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 58 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2308:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-030				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	3.82	± 0.51	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	0.122	± 0.018	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	14.2	± 1.9	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	29.9	± 4.2	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	24.5	± 3.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	23.4	± 3.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	16.9	± 2.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	68.0	± 8.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	96.6	± 13.7	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	<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 : 59 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloreten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
kloroform	<0.03	----	mg/kg TS	0.03	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.04	----	mg/kg TS	0.04	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	OJ-6A	HS-OJ-6a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	74.8	± 4.49	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 60 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2309:1				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-031				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	1.02	± 0.13	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	53.6	± 6.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	6.01	± 0.80	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	13.4	± 1.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	17.1	± 2.4	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	8.89	± 1.27	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	6.83	± 0.85	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	26.0	± 3.2	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	71	± 28	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 : 61 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2A	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2A	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	93.0	± 5.58	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 62 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2309:2				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-032				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	1.77	± 0.23	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	39.3	± 5.1	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	4.53	± 0.60	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	9.85	± 1.38	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	14.2	± 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	7.15	± 1.02	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	5.30	± 0.66	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	18.8	± 2.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	30.2	± 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 : 63 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	93.0	± 5.58	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 64 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2309:4				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-033				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	4.43	± 0.59	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	144	± 19	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.0	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	27.3	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	21.8	± 3.0	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	21.3	± 3.0	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	17.5	± 2.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	66.1	± 8.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	90.2	± 12.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
<b>Alifatiska föreningar</b>								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
<b>Aromatiska föreningar</b>								
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
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 : 65 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	77.9	± 4.68	%	1.00	MS-1	TS-105	ST





Sida : 66 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								NC2310:1	
								ST2312538-034	
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-04-13					
		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	1.19	± 0.16	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ba, barium	32.0	± 4.1	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	3.54	± 0.47	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cr, krom	7.71	± 1.08	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Cu, koppar	11.6	± 1.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Ni, nickel	6.05	± 0.87	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Pb, bly	3.92	± 0.49	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE		
V, vanadin	14.1	± 1.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE		
Zn, zink	23.2	± 3.3	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		
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 : 67 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	93.8	± 5.63	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 68 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	NC2310:2					
		Laboratoriets provnummer					
		ST2312538-035					
Matris: JORD		Provbeteckning		2023-04-13			
Laboratoriets provnummer		2023-04-13					
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	7.00	± 0.93	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	141	± 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	16.6	± 2.2	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	27.9	± 3.9	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.3	± 2.9	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	22.6	± 3.2	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	70.2	± 8.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	89.8	± 12.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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 : 69 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	± 4.76	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 70 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2310:3				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-036				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.12	± 0.68	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	139	± 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	12.9	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	27.2	± 3.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	18.9	± 2.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	19.9	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	15.1	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	64.8	± 8.1	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	93.2	± 13.3	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	
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 : 71 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	76.2	± 4.57	%	1.00	MS-1	TS-105	ST



Sida : 72 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 Kund : Norconsult AB

Matris: JORD		Provbeteckning		NC2310:4				
		Laboratoriets provnummer		ST2312538-037				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
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	5.08	± 0.67	mg/kg TS	0.500	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ba, barium	126	± 16	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Co, kobolt	13.1	± 1.7	mg/kg TS	0.100	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cr, krom	25.0	± 3.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Cu, koppar	19.2	± 2.6	mg/kg TS	0.300	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Ni, nickel	19.8	± 2.8	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Pb, bly	15.2	± 1.9	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
V, vanadin	60.0	± 7.5	mg/kg TS	0.200	MS-1	S-SFMS-59	LE	
Zn, zink	83.2	± 11.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	S-SFMS-59	LE	
<b>Alifatiska föreningar</b>								
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST	
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST	
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST	
alifater >C16-C35	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	
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 : 73 av 74  
 Ordernummer : ST2312538  
 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	76.5	± 4.59	%	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.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryser/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 akrediterat 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.*





Sida : 74 av 74  
Ordernummer : ST2312538  
Kund : Norconsult AB

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

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2312537	Sida	: 1 av 4
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: ÖMMU Bolltorp
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-01
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	: 2023-04-18 08:00
C-O-C-nummer	: ----	Analys påbörjad	: 2023-04-21
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2023-05-03 10:56
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal ankomna prover	: 2
		Antal analyserade prover	: 2

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Akkred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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 4  
 Ordernummer : ST2312537  
 Kund : Norconsult AB

## Analysresultat

Matris: ASFALT

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

NC2303:A

ST2312537-001

2023-04-13

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.38	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.32	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.38 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.32 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.70 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST



Sida : 3 av 4  
 Ordernummer : ST2312537  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		NC2308:A			Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2312537-002				
		Provtagningsdatum / tid		2023-04-13				
MU	Enhet	LOR	Analyspaket					
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>								
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(b)fluoranten	0.36	± 0.13	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
bens(g,h,i)perylen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa cancerogena PAH	0.36 *	----	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa övriga PAH	<2.12 *	----	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH L	<0.75 *	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH M	<1.25 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	
summa PAH H	0.36 *	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	Asfalt-OJ-1	ST	

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Asfalt-OJ-1	<p>Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(a,h)antracen och indeno(1,2,3,cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen.</p> <p>Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren</p> <p>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.</p>
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.



Sida : 4 av 4  
 Ordernummer : ST2312537  
 Kund : Norconsult AB

**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)).**

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2313132	Sida	: 1 av 8
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: ÖMMU Kv. Fodret (Bolltorp)
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 108 55 33-01
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	: 2023-04-21 08:00
C-O-C-nummer	: ---	Analys påbörjad	: 2023-04-24
(eller		Utfärdad	: 2023-04-28 12:12
Orderblankett-num		Antal ankomna prover	: 4
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 4

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Ackred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

## Analysresultat

Matris: GRUNDVATTEN

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
				ST2313132-001			
				2023-04-20			
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	<0.00390	----	µg/L	0.00400	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.31	± 0.42	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	51.6	± 6.5	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	0.0962	± 0.0348	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	3.15	± 0.45	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	78.8	± 10.9	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	37.0	± 4.9	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	8.94	± 1.28	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	18.7	± 2.5	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	26.2	± 3.2	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	8.63	± 1.22	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	25.6	± 3.8	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpirener/metylfuorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryserer/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	0.011	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Sida : 3 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.011 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.011 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST





Sida : 4 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

Laboratoriets provnummer

Provtagningsdatum / tid

NC2307

ST2313132-002

2023-04-20

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>							
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 101	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
PCB 180	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
summa PCB 7	<0.00390	----	µg/L	0.00400	OV-2A	W-PCBGMS05	PR
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	29.3	± 3.7	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.664	± 0.136	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	0.532	± 0.171	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	3.67	± 0.52	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	2.91	± 0.54	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	0.779	± 0.319	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	1.96	± 0.25	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	1.67	± 0.24	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	3.86	± 1.04	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkryserner/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
toluen	0.2	± 0.1	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
m,p-xylen	0.3	± 0.2	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
summa xylener	0.3 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	0.035	± 0.013	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST



Sida : 5 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	0.035 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	0.035 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning

NC2307

filt

Laboratoriets provnummer

ST2313132-003

Provtagningsdatum / tid

2023-04-20

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Provbereidning</b>							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	10.9	± 1.4	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.0560	± 0.0987	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.46	± 0.60	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Ni, nickel	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.637	± 0.096	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE



Sida : 6 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								NC2309	
								ST2313132-004	
Matris: GRUNDTVATTEN		Provbeteckning		2023-04-20					
		Laboratoriets provnummer							
		Provtagningsdatum / tid							
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>									
PCB 28	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 52	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 101	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 118	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 138	<0.00120	----	µg/L	0.00120	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 153	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
PCB 180	<0.00110	----	µg/L	0.00110	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
summa PCB 7	<0.00390	----	µg/L	0.00400	OV-2A	W-PCBGMS05	PR		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	0.668	± 0.141	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ba, barium	56.6	± 7.1	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cd, kadmium	0.0571	± 0.0334	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Co, kobolt	2.49	± 0.36	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cr, krom	1.54	± 0.26	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Cu, koppar	7.40	± 0.99	µg/L	1.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Mo, molybden	0.957	± 0.385	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Ni, nickel	2.95	± 0.50	µg/L	0.50	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Pb, bly	7.73	± 0.94	µg/L	0.20	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
V, vanadin	5.32	± 0.75	µg/L	0.050	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Zn, zink	18.8	± 2.9	µg/L	2.0	V-3a-Bas	W-SFMS-5D	LE		
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a-Hg	W-AFS-17V3a	LE		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
<b>Aromatiska föreningar</b>									
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
metylkryserner/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
<b>BTEX</b>									
bensen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
toluen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
etylbenzen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
m,p-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
o-xylen	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
summa xylener	<0.2 *	----	µg/L	0.2	OV-21A	HS-OV-21	ST		
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>									
naftalen	<0.030	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaftylen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
acenaften	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fenantren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
krysen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(b)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(k)fluoranten	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		
bens(a)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST		



Sida : 7 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
dibens(a,h)antracen	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.010	----	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	<0.180 *	----	µg/L	0.090	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.035 *	----	µg/L	0.035	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	<0.055 *	----	µg/L	0.055	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	<0.025 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	<0.040 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Halogenerade volatila organiska föreningar</b>							
diklormetan	<2.0	----	µg/L	2.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
kloroform	<0.3	----	µg/L	0.3	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloreten	<0.5	----	µg/L	0.5	OV-6A	HS-OV-6a	ST
trikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	<0.2	----	µg/L	0.2	OV-6A	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-6A	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	<0.1	----	µg/L	0.1	OV-6A	HS-OV-6a	ST

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AFS-17V3a	Analys av kvicksilver (Hg) i förorenat vatten med AFS enligt SS-EN ISO 17852:2008. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO <sub>3</sub> (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-5D	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO <sub>3</sub> (suprapur) per 100 ml före analys.
W-PCBGMS05	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB (7 kongener) enligt metod baserad på US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468 och US EPA 8000D. Mätningen utförs med GC-MS eller GC-MS/MS.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
HS-OV-6a	Bestämning av klorerade alifater i vatten med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 10301:1997
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C <sub>5</sub> -C <sub>16</sub> beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftalen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene.



Sida : 8 av 8  
 Ordernummer : ST2313132  
 Kund : Norconsult AB

**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)).**

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2406277	Sida	: 1 av 43
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: Bolltorp
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-01
Adress	: Theres Svenssons gata 11	Provtagare	: Lena Andersson
	417 55 Göteborg	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-02-26 22:00
E-post	: lena.andersson@norconsult.com	Analys påbörjad	: 2024-02-29
Telefon	: 010-141 88 98	Utfärdad	: 2024-03-08 14:17
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 25
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 25

### 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



Ackred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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



## Analysresultat

Provbeteckning **NC2401:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-001**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	3.13	± 0.41	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	121	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.311	± 0.044	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.65	± 0.89	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.4	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.7	± 2.7	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.2	± 2.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	21.3	± 2.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	45.4	± 5.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	62.3	± 8.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	58	± 24	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
<b>OJ-21A</b>						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.12	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.24	± 0.17	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.12	± 0.20	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.12	± 0.14	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.24	± 0.16	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	72.7	± 4.36	%	1.00	TS-105	ST



Sida : 4 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2401:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-002**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	3.05	± 0.40	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	123	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.277	± 0.039	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.46	± 0.86	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.6	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.4	± 3.0	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	16.2	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.9	± 2.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	46.0	± 5.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	60.3	± 8.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	66	± 27	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.08	± 0.12	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.08	± 0.11	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	71.7	± 4.30	%	1.00	TS-105	ST

Sida  
Ordernummer  
Kund

: 6 av 43  
: ST2406277  
: Norconsult AB



Provbeteckning **NC2401:3**  
Laboratoriets provnummer **ST2406277-003**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	5.97	± 0.79	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	133	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.29	± 1.10	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.4	± 3.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.0	± 2.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	14.4	± 2.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.5	± 1.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	71.5	± 8.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	78.5	± 11.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	70.6	± 4.23	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 7 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2402:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-004**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	9.05	± 1.20	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	202	± 26	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.249	± 0.036	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.52	± 1.27	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	30.4	± 4.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	33.1	± 4.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	21.4	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	18.0	± 2.3	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	70.3	± 8.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	73.7	± 10.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	60	± 25	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	78.0	± 4.68	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 9 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2403:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-005**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	224	± 29	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.7	± 1.6	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	93.2	± 13.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	31.6	± 4.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	35.8	± 5.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.74	± 0.47	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	49.2	± 6.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	45.7	± 6.5	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<0.0070 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	93.9	± 5.64	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 11 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2403:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-006**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	222	± 29	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	12.6	± 1.7	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	87.0	± 12.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	21.3	± 2.9	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	33.3	± 4.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	3.79	± 0.47	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.9	± 6.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	54.0	± 7.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	93.1	± 5.59	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 13 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2403:3**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-007**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	1.75	± 0.23	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	117	± 15	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	11.1	± 1.5	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	25.3	± 3.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	18.4	± 2.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.3	± 2.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	14.4	± 1.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	59.1	± 7.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	95.6	± 13.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	77.6	± 4.65	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 14 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2404:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-008**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	<0.5	----	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	174	± 22	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	9.92	± 1.32	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	41.7	± 5.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	22.5	± 3.1	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.4	± 2.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	5.83	± 0.73	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	51.4	± 6.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	63.7	± 9.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	41	± 19	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	94.2	± 5.65	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 16 av 43  
Ordernummer : ST2406277  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2404:3**  
Laboratoriets provnummer **ST2406277-009**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	6.27	± 0.83	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	144	± 19	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	13.4	± 1.8	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	29.3	± 4.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	20.2	± 2.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	20.5	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	15.7	± 2.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	64.6	± 8.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	83.5	± 11.9	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	82.2	± 4.93	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 17 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2405:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-010**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	3.24	± 0.43	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	111	± 14	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.101	± 0.015	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	8.91	± 1.18	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	21.2	± 3.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	27.6	± 3.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	12.8	± 1.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.4	± 1.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	52.8	± 6.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	67.2	± 9.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	86.4	± 5.18	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 19 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2405:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-011**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	4.30	± 0.57	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	140	± 18	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.100	± 0.015	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.9	± 1.5	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	24.5	± 3.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	19.2	± 2.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	17.6	± 2.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	13.9	± 1.7	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	57.3	± 7.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	78.3	± 11.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftilen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	83.3	± 5.00	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 21 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2406:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-012**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	6.59	± 0.87	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	153	± 20	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.121	± 0.018	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	10.3	± 1.4	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.5	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	24.7	± 3.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.7	± 2.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	65.4	± 8.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	42.8	± 5.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	87.0	± 12.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0021	± 0.0012	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0027	± 0.0013	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0048 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	84.9	± 5.10	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 23 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2407:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-013**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>92.0</b>	± 5.52	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<b>26</b>	± 15	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<b>0.25</b>	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<b>0.21</b>	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<b>0.16</b>	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<b>0.10</b>	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<b>0.11</b>	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<b>0.08</b>	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<b>0.29</b>	± 0.19	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST

Sida  
Ordernummer  
Kund

: 24 av 43  
: ST2406277  
: Norconsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
summa övriga PAH	<b>0.62</b>	± 0.36	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<b>&lt;0.15</b>	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<b>0.62</b>	± 0.29	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<b>0.29</b>	± 0.17	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 25 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2408:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-014**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>88.8</b>	± 5.33	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.11	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
summa övriga PAH	<b>0.11</b>	± 0.20	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<b>&lt;0.15</b>	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<b>0.11</b>	± 0.13	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<b>&lt;0.33</b>	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST



Provbeteckning **NC2408:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-015**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Perfluorerade ämnen</b>						
<b>OJ-34A</b>						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFOxDA)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR



Sida  
Ordernummer  
Kund

: 28 av 43  
: ST2406277  
: Norconsult AB



---

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	78.2	± 3.94	%	0.10	S-DRY-GRCI	PR

---

Sida : 29 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2409:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-016**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>86.6</b>	± 5.20	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<b>84</b>	± 32	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<b>3.0</b>	± 1.2	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<b>1.7 *</b>	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<b>1.7</b>	± 0.9	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<b>1.02</b>	± 0.34	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<b>0.19</b>	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<b>0.22</b>	± 0.10	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<b>0.82</b>	± 0.28	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<b>2.65</b>	± 0.84	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<b>0.85</b>	± 0.29	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<b>1.93</b>	± 0.62	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<b>1.56</b>	± 0.51	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<b>0.87</b>	± 0.29	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<b>0.80</b>	± 0.27	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<b>0.84</b>	± 0.28	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<b>0.27</b>	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<b>0.69</b>	± 0.24	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<b>0.11</b>	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<b>0.33</b>	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<b>0.29</b>	± 0.12	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<b>13.4</b>	± 4.5	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<b>3.87</b>	± 1.28	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
summa övriga PAH	<b>9.57</b>	± 3.07	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<b>1.43</b>	± 0.48	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<b>7.81</b>	± 2.47	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<b>4.20</b>	± 1.36	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 31 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2409:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-017**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	87.8	± 5.27	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	52	± 22	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-20DTILL						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	0.25	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	0.16	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	0.58	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	0.29	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	0.53	± 0.19	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.45	± 0.17	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.26	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.20	± 0.09	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	0.08	± 0.05	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 32 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
summa PAH 16	3.4	± 1.4	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	1.10	± 0.43	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	2.26	± 0.85	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.25	± 0.13	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	2.01	± 0.71	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	1.10	± 0.42	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning **NC2409:3**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-018**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
<b>TS105</b>						
torrsubstans vid 105°C	82.8	± 4.97	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
<b>OJ-21C</b>						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
<b>OJ-21C</b>						
aromater >C8-C10	6.2	± 2.2	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
<b>OJ-20DTILL</b>						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
<b>OJ-21C</b>						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST

Sida : 33 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2410:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-019**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>88.2</b>	± 5.29	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<b>85</b>	± 33	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21A						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<b>1.8</b>	± 0.9	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<b>1.3 *</b>	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<b>1.3</b>	± 0.8	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-21A						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-21A						
naftalen	<b>0.14</b>	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<b>0.17</b>	± 0.09	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<b>0.10</b>	± 0.06	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<b>0.42</b>	± 0.16	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<b>1.55</b>	± 0.50	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<b>0.58</b>	± 0.21	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<b>1.44</b>	± 0.47	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<b>1.21</b>	± 0.40	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<b>0.71</b>	± 0.24	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<b>0.27</b>	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<b>0.65</b>	± 0.22	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<b>0.24</b>	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<b>0.54</b>	± 0.19	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<b>0.10</b>	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<b>0.27</b>	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<b>0.24</b>	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<b>8.6</b>	± 3.0	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<b>2.75</b>	± 0.94	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST

Sida : 34 av 43  
Ordernummer : ST2406277  
Kund : Norconsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-21A - Fortsatt</b>						
summa övriga PAH	5.88	± 1.95	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	0.41	± 0.17	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	5.20	± 1.68	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	3.02	± 1.00	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Provbeteckning NC2411:1  
Laboratoriets provnummer ST2406277-020  
Provtagningsdatum / tid 2024-02-21  
Matris JORD

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
<b>MS-1</b>						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
<b>P-7MHNO3-HB</b>						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	1.61	± 0.21	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	103	± 13	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.380	± 0.054	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.47	± 0.86	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	16.5	± 2.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	76.7	± 10.5	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	15.4	± 2.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	550	± 69	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	25.1	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	213	± 30	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	0.0057	± 0.0021	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	0.0174	± 0.0050	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	0.0159	± 0.0046	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0213	± 0.0060	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0226	± 0.0063	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0061	± 0.0022	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0890 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 35 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2411:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-021**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	3.59	± 0.47	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	120	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.610	± 0.086	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	6.18	± 0.82	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	23.4	± 3.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	125	± 17	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.276	± 0.065	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	19.0	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	294	± 37	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	24.5	± 3.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	339	± 48	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0026	± 0.0013	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0033	± 0.0015	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0022	± 0.0012	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0081 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	91.7	± 5.50	%	1.00	TS-105	ST



Sida : 36 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2412:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-022**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	2.91	± 0.39	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	166	± 21	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.602	± 0.085	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	7.21	± 0.96	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	20.6	± 2.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	133	± 18	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	0.408	± 0.097	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	18.9	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	223	± 28	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	29.1	± 3.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	310	± 44	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21C						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	22	± 13	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21C						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkysener/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-20DTILL						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
OJ-21C						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB)</b>						



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polyklorerade bifenyl (PCB) - Fortsatt</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<b>0.0074</b>	± 0.0025	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<b>0.0148</b>	± 0.0044	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<b>0.0140</b>	± 0.0042	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<b>0.0165</b>	± 0.0048	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<b>0.0190</b>	± 0.0054	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<b>0.0072</b>	± 0.0025	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<b>0.0789 *</b>	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	<b>92.3</b>	± 5.54	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 38 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2412:2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-023**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	81.6	± 4.90	%	1.00	TS-105	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>						
OJ-21C						
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>						
OJ-21C						
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antrace ner	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>						
OJ-20DTILL						
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
OJ-21C						
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa xylener	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	HS-OJ-21	ST
<b>Perfluorerade ämnen</b>						
OJ-34A						
perfluorbutansyra (PFBA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorpentansyra (PFPeA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansyra (PFHxA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansyra (PFHpA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansyra (PFOA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansyra (PFNA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansyra (PFDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 4	<0.00100	----	mg/kg TS	0.00100	S-PFCLMS02	PR
summa PFAS 11	<0.00275	----	mg/kg TS	0.00275	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansyra (PFUnDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansyra (PFDoDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansyra (PFTrDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Perfluorerade ämnen - Fortsatt</b>						
<b>OJ-34A - Fortsatt</b>						
perfluoropentansulfonsyra (PFPeS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoromonansulfonsyra (PFNS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	<0.00250	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	<0.00250	----	mg/kg TS	0.00250	S-PFCLMS02	PR
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidetan ol (MeFOSE)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidetan ol (EtFOSE)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-metylperfluoroktansulfonamidättiksyra (MeFOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksyra (EtFOSAA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	<0.00050	----	mg/kg TS	0.00050	S-PFCLMS02	PR
perfluorhexadekansyra (PFHxDA)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR
perfluoroktadekansyra (PFocDA)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	S-PFCLMS02	PR

Sida : 40 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2413:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-024**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	2.22	± 0.29	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	75.9	± 9.8	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.271	± 0.039	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	5.86	± 0.78	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	19.4	± 2.7	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	75.5	± 10.4	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	11.1	± 1.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	126	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	22.2	± 2.8	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	145	± 21	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	0.0049	± 0.0019	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0058	± 0.0021	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	0.0036	± 0.0016	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0143 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	93.4	± 5.61	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 41 av 43  
 Ordernummer : ST2406277  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2414:1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2406277-025**  
 Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
 Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Provberedning</b>						
MS-1						
Siktning/mortling	Ja	----	-	-	S-PP-siev/grind	LE
Torkning	Ja	----	-	-	S-PP-dry50	LE
<b>Provberedning</b>						
P-7MHNO3-HB						
Uppslutning	Ja	----	-	-	S-PM59-HB	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>						
MS-1						
As, arsenik	0.690	± 0.091	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	47.6	± 6.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	0.128	± 0.019	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	3.89	± 0.52	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	13.4	± 1.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	16.6	± 2.3	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	6.96	± 1.00	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	23.9	± 3.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	17.3	± 2.2	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	42.2	± 6.0	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
OJ-2A						
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	0.0020	± 0.0012	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	0.0020 *	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
MS-1						
torrsubstans vid 105°C	92.5	± 5.55	%	1.00	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 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-PFCLMS02	Bestämning av perfluorerade ämnen enligt DIN 38414-14. Mätning utförs med LC-MS/MS. PFAS, summa 4 består av PFOA, PFNA, PFOS och PFHxS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene.
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkryser/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)perylene.
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)).**

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





## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2412111	Sida	: 1 av 9
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: Kv. Fodret Bolltorp
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-01
Adress	: Theres Svenssons gata 11	Provtagare	: Lena Andersson
	417 55 Göteborg	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-04-02 22:00
E-post	: lena.andersson@norconsult.com	Analys påbörjad	: 2024-04-08
Telefon	: 010-141 88 98	Utfärdad	: 2024-04-09 16:01
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 8
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 8

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

*Niina Veuro*



Akkred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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

Sida : 2 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



## Analysresultat

Provbeteckning **NC2402:2**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-001**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	6.85	± 1.41	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	131	± 24.2	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	10.5	± 1.95	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	25.6	± 4.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	17.7	± 3.32	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	17.5	± 3.26	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	13.5	± 2.80	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	62.0	± 11.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	85.0	± 15.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	82.8	± 4.97	%	1.00	TS-105	ST

Provbeteckning **NC2406:2**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-002**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	5.11	± 1.10	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	215	± 39.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	9.13	± 1.70	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	28.6	± 5.28	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	18.3	± 3.43	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<0.2	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	18.9	± 3.51	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	15.4	± 3.14	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	56.8	± 10.4	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	86.0	± 16.0	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	76.9	± 4.62	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 3 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2409:3**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-003**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>84.6</b>	± 5.08	%	1.00	TS-105	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Sida : 4 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2409:4**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-004**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>78.9</b>	± 4.74	%	1.00	TS-105	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Sida : 5 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2410:2**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-005**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	<b>82.0</b>	$\pm 4.92$	%	1.00	TS-105	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
OJ-1						
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.05	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	<1.3	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	<0.18	----	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	<0.45	----	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	<0.15	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	<0.25	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	<0.22	----	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Sida : 6 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2412:2**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-006**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	<b>6.66</b>	± 1.38	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	<b>134</b>	± 24.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<b>&lt;0.1</b>	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	<b>13.3</b>	± 2.46	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	<b>26.6</b>	± 4.91	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	<b>21.6</b>	± 4.03	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<b>&lt;0.2</b>	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	<b>20.2</b>	± 3.74	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	<b>19.4</b>	± 3.86	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	<b>69.4</b>	± 12.7	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	<b>88.0</b>	± 16.4	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<b>&lt;0.0070 *</b>	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	<b>82.6</b>	± 4.96	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 7 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2412:3**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-007**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	<b>8.36</b>	± 1.69	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	<b>130</b>	± 24.1	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<b>&lt;0.1</b>	----	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	<b>11.7</b>	± 2.17	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	<b>27.3</b>	± 5.03	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	<b>23.4</b>	± 4.37	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<b>&lt;0.2</b>	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	<b>21.6</b>	± 4.00	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	<b>16.3</b>	± 3.31	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	<b>74.2</b>	± 13.6	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	<b>96.1</b>	± 17.8	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<b>&lt;0.0070 *</b>	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	<b>80.1</b>	± 4.81	%	1.00	TS-105	ST

Sida : 8 av 9  
Ordernummer : ST2412111  
Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC2413:2**  
Laboratoriets provnummer **ST2412111-008**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Metaller och grundämnen</b>						
<b>MS-1</b>						
As, arsenik	<b>5.88</b>	± 1.24	mg/kg TS	0.500	MS-1	ST
Ba, barium	<b>116</b>	± 21.5	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
Cd, kadmium	<b>0.111</b>	± 0.057	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Co, kobolt	<b>10.1</b>	± 1.87	mg/kg TS	0.100	MS-1	ST
Cr, krom	<b>25.2</b>	± 4.66	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Cu, koppar	<b>35.0</b>	± 6.48	mg/kg TS	0.300	MS-1	ST
Hg, kvicksilver	<b>&lt;0.2</b>	----	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Ni, nickel	<b>17.4</b>	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Pb, bly	<b>43.2</b>	± 8.20	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
V, vanadin	<b>61.6</b>	± 11.3	mg/kg TS	0.200	MS-1	ST
Zn, zink	<b>106</b>	± 19.6	mg/kg TS	1.00	MS-1	ST
<b>Polyklorerade bifenyler (PCB)</b>						
<b>OJ-2A</b>						
PCB 28	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 52	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 101	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 118	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 153	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 138	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
PCB 180	<b>&lt;0.0020</b>	----	mg/kg TS	0.0020	OJ-2a	ST
Summa PCB 7	<b>&lt;0.0070 *</b>	----	mg/kg TS	0.0070	OJ-2a	ST
<b>Fysikaliska parametrar</b>						
<b>MS-1</b>						
torrsubstans vid 105°C	<b>81.3</b>	± 4.88	%	1.00	TS-105	ST





## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
MS-1	Bestämning av metaller i fasta prover. Torkning/siktning enligt SS-ISO 11464:2006 utg. 2 utförd före analys. Torkning/malning enligt SS-EN 15002:205 utg 2 utförd före analys. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO <sub>3</sub> . Analys enligt SS EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-SFMS.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen).
OJ-2a	Bestämning av polyklorerade bifenyler, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1.
TS-105	Bestämning av torrsbstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

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

**MU** = Mätosäkerhet

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

### Mätosäkerhet:

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

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

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

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

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2406276	Sida	: 1 av 4
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: Bolltorp
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-01
Adress	: Theres Svenssons gata 11	Provtagare	: Lena Andersson
	417 55 Göteborg	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-02-26 22:00
E-post	: lena.andersson@norconsult.com	Analys påbörjad	: 2024-03-06
Telefon	: 010-141 88 98	Utfärdad	: 2024-03-11 12:24
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 2
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 2

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Ackred. nr 2030  
Provning  
ISO/IEC 17025

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



## Analysresultat

Provbeteckning **NC2401:A**  
Laboratoriets provnummer **ST2406276-001**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **ASFALT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
<b>Asfalt-OJ-1</b>						
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.47	± 0.17	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.33	± 0.12	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.47	± 0.22	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.33	± 0.27	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.80	± 0.34	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST



Provbeteckning **NC2406:A**  
Laboratoriets provnummer **ST2406276-002**  
Provtagningsdatum / tid **2024-02-21**  
Matris **ASFALT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>						
<b>Asfalt-OJ-1</b>						
naftalen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaftylen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
acenaften	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fenantren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
antracen	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
fluoranten	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
pyren	<0.50	----	mg/kg	0.10	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
krysen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	0.51	± 0.18	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(a)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	0.40	± 0.14	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.25	----	mg/kg	0.05	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH 16	<6.0	----	mg/kg	1.3	Asfalt-OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	0.51	± 0.23	mg/kg	0.20	Asfalt-OJ-1	ST
summa övriga PAH	0.40	± 0.29	mg/kg	0.50	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH L	<0.75	----	mg/kg	0.15	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH M	<1.25	----	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST
summa PAH H	0.91	± 0.37	mg/kg	0.25	Asfalt-OJ-1	ST

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Asfalt-OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) i asfalt. Provberedning enligt intern instruktion INS-0360. Mätning utförs med GCMS enligt SS-ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
Beredningsmetoder	Metod
PP-Kryomalning STHLM*	Provberedning av asfalt och tjärpapp enligt intern instruktion INS-0360.



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

**MU** = Mätosäkerhet

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

**Mätosäkerhet:**

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

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

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

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

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



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2409816	Sida	: 1 av 5
Kund	: Norconsult AB	Projekt	: Kv Fodret (Bolltorp)
Kontaktperson	: Lena Andersson	Beställningsnummer	: 1085533-001
Adress	: Theres Svenssons gata 11	Provtagare	: Lena Andersson
	417 55 Göteborg	Provtagningspunkt	: ----
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2024-03-20 22:30
E-post	: lena.andersson@norconsult.com	Analys påbörjad	: 2024-03-25
Telefon	: 010-141 88 98	Utfärdad	: 2024-04-08 15:47
C-O-C-nummer	: ----	Antal ankomna prover	: 3
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-NOR-AB0001 (OF182160)	Antal analyserade prover	: 3

### 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)

### Orderkommentar

-

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

*Niina Veuro*

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



## Analysresultat

Provbeteckning **NC24P1**  
 Laboratoriets provnummer **ST2409816-001**  
 Provtagningsdatum / tid **ej specificerad**  
 Matris **LUFT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Kundinformation</b>						
Meny E-2						
Provtagningsstid	40400 *	----	min	15	A-PSMP-SIR	PR
<b>Ickehalogenerade volatila organiska föreningar</b>						
Meny E-2						
bensen	<0.0023	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0091	A-VOCGMS14	PR
toluen	<0.0016	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0065	A-VOCGMS14	PR
etylbenzen	<0.0012	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0047	A-VOCGMS14	PR
m,p-xylen	<0.0024	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0098	A-VOCGMS14	PR
o-xylen	<0.0011	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0045	A-VOCGMS14	PR
styren	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0088	A-VOCGMS14	PR
n-hexan	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS14	PR
n-heptan	<0.0023	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0094	A-VOCGMS14	PR
cyklohexan	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
acetone	<0.0075	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0300	A-VOCGMS14	PR
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
2-Butanon (MEK)	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS14	PR
metylisobutylketon	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS14	PR
1,2,4-trimetylbensen	<0.0014	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0057	A-VOCGMS14	PR
1,3,5-trimetylbensen	<0.0016	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0063	A-VOCGMS14	PR
n-propylbensen	<0.0017	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0070	A-VOCGMS14	PR
<b>Halogenerade alifater</b>						
Meny E-2						
diklormetan	<0.0042	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0170	A-VOCGMS14	PR
1,1-dikloreten	<0.0035	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0140	A-VOCGMS14	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0030	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0120	A-VOCGMS14	PR
1,1-dikloreten	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
1,2-dikloreten	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0089	A-VOCGMS14	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
kloroform	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
tetraklormetan	<0.0027	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0110	A-VOCGMS14	PR
trikloreten	<0.0037	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0150	A-VOCGMS14	PR
tetrakloreten	<0.0013	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0051	A-VOCGMS14	PR
1,1,2,2-tetrakloreten	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0089	A-VOCGMS14	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0019	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0076	A-VOCGMS14	PR
vinylklorid	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS14	PR
<b>Halogenerade aromater</b>						
Meny E-2						
monoklorbensen	<0.0027	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0110	A-VOCGMS14	PR
1,2-diklorbensen	<0.0012	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0048	A-VOCGMS14	PR
1,3-diklorbensen	<0.0014	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0055	A-VOCGMS14	PR
1,4-diklorbensen	<0.0013	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0053	A-VOCGMS14	PR

Sida : 3 av 5  
 Ordernummer : ST2409816  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC24P2**  
 Laboratoriets provnummer **ST2409816-002**  
 Provtagningsdatum / tid **ej specificerad**  
 Matris **LUFT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Kundinformation</b>						
Meny E-2						
Provtagningsstid	40400 *	----	min	15	A-PSMP-SIR	PR
<b>Ickehalogenerade volatila organiska föreningar</b>						
Meny E-2						
bensen	<0.0023	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0091	A-VOCGMS14	PR
toluen	<0.0016	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0065	A-VOCGMS14	PR
etylbenzen	<0.0012	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0047	A-VOCGMS14	PR
m,p-xylen	<0.0024	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0098	A-VOCGMS14	PR
o-xylen	<0.0011	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0045	A-VOCGMS14	PR
styren	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0088	A-VOCGMS14	PR
n-hexan	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS14	PR
n-heptan	<0.0023	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0094	A-VOCGMS14	PR
cyklohexan	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
aceton	<0.0075	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0300	A-VOCGMS14	PR
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
2-Butanon (MEK)	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS14	PR
metylisobutylketon	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS14	PR
1,2,4-trimetylbensen	<0.0014	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0057	A-VOCGMS14	PR
1,3,5-trimetylbensen	<0.0016	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0063	A-VOCGMS14	PR
n-propylbensen	<0.0017	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0070	A-VOCGMS14	PR
<b>Halogenerade alifater</b>						
Meny E-2						
diklormetan	<0.0042	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0170	A-VOCGMS14	PR
1,1-dikloreten	<0.0035	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0140	A-VOCGMS14	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0030	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0120	A-VOCGMS14	PR
1,1-dikloreten	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
1,2-dikloreten	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0089	A-VOCGMS14	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS14	PR
kloroform	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0100	A-VOCGMS14	PR
tetraklormetan	<0.0027	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0110	A-VOCGMS14	PR
trikloreten	<0.0037	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0150	A-VOCGMS14	PR
tetrakloreten	<0.0025	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0051	A-VOCGMS14	PR
1,1,2,2-tetrakloreten	<0.0022	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0089	A-VOCGMS14	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0019	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0076	A-VOCGMS14	PR
vinylklorid	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS14	PR
<b>Halogenerade aromater</b>						
Meny E-2						
monoklorbensen	<0.0027	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0110	A-VOCGMS14	PR
1,2-diklorbensen	<0.0012	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0048	A-VOCGMS14	PR
1,3-diklorbensen	<0.0014	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0055	A-VOCGMS14	PR
1,4-diklorbensen	<0.0013	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0053	A-VOCGMS14	PR



Sida : 4 av 5  
 Ordernummer : ST2409816  
 Kund : Norconsult AB



Provbeteckning **NC24P3**  
 Laboratoriets provnummer **ST2409816-003**  
 Provtagningsdatum / tid **ej specificerad**  
 Matris **LUFT**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
<b>Kundinformation</b>						
Meny E-1a						
Provtagningsstid	40500 *	----	min	15	A-PSMP-SIR	PR
<b>Ickehalogenerade volatila organiska föreningar</b>						
Meny E-1a						
bensen	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS15	PR
toluen	<0.0047	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0190	A-VOCGMS15	PR
etylbenzen	<0.0035	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0140	A-VOCGMS15	PR
m,p-xylen	<0.0072	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0290	A-VOCGMS15	PR
o-xylen	<0.0032	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0130	A-VOCGMS15	PR
styren	<0.0065	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0260	A-VOCGMS15	PR
n-hexan	<0.0199	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0800	A-VOCGMS15	PR
n-heptan	<0.0070	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0280	A-VOCGMS15	PR
cyklohexan	<0.0075	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0300	A-VOCGMS15	PR
aceton	<0.0226	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0910	A-VOCGMS15	PR
MTBE (metyl-tert-butyleter)	<0.0094	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0380	A-VOCGMS15	PR
2-Butanon (MEK)	<0.0204	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0820	A-VOCGMS15	PR
metylisobutylketon	<0.0117	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0470	A-VOCGMS15	PR
1,2,4-trimetylbensen	<0.0042	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0170	A-VOCGMS15	PR
1,3,5-trimetylbensen	<0.0047	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0190	A-VOCGMS15	PR
n-propylbensen	<0.0052	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0210	A-VOCGMS15	PR
<b>Halogenerade alifater</b>						
Meny E-1a						
diklormetan	0.0164	± 0.0066	mg/m <sup>3</sup>	0.0510	A-VOCGMS15	PR
1,1-dikloreten	<0.0107	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0430	A-VOCGMS15	PR
trans-1,2-dikloreten	<0.0092	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0370	A-VOCGMS15	PR
1,1-dikloreten	<0.0094	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0380	A-VOCGMS15	PR
cis-1,2-dikloreten	<0.0077	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0310	A-VOCGMS15	PR
1,2-dikloreten	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS15	PR
1,1,1-trikloreten	<0.0099	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0400	A-VOCGMS15	PR
kloroform	<0.0077	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0310	A-VOCGMS15	PR
tetraklormetan	<0.0084	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0340	A-VOCGMS15	PR
trikloreten	<0.0112	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0450	A-VOCGMS15	PR
tetrakloreten	<0.0075	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0150	A-VOCGMS15	PR
1,1,2,2-tetrakloreten	<0.0067	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0270	A-VOCGMS15	PR
1,1,2-trikloreten	<0.0057	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0230	A-VOCGMS15	PR
vinylklorid	<0.0122	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0490	A-VOCGMS15	PR
<b>Halogenerade aromater</b>						
Meny E-1a						
monoklorbensen	<0.0082	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0330	A-VOCGMS15	PR
1,2-diklorbensen	<0.0035	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0140	A-VOCGMS15	PR
1,3-diklorbensen	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS15	PR
1,4-diklorbensen	<0.0040	----	mg/m <sup>3</sup>	0.0160	A-VOCGMS15	PR



## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
A-PSMP-SIR*	SIREM - WMS - provtagningsbetingelse(r), kundspecificerat.
A-VOCGMS14	Bestämning av volatila organiska föreningar (VOC) enligt NIOSH 1003, 1005, 1007, 1022, 1400, 1450, 1457, 1500, 1501, 1602, 1609, 2542. Mätning utförs med GC-FID och GC-MS.
A-VOCGMS15	Bestämning av volatila organiska föreningar med GC-FID och GC-MS med beräkning av summor från uppmätta värden. Resultat omräknade till halt per volym. Rapporteringsgränser är giltiga för vid provtagning i sju dagar.

**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.
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018