

2023

breccia



## Översiktlig miljöteknisk markundersökning vid f.d Tegelbruket, Eslövs kommun

Malmö

Beställare: Eslövs kommun  
Uppdragsnummer: 2022224

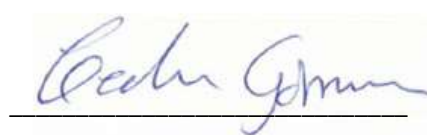
Uppdrag: Eslöv Tegelbruket  
Rapporttitel: Översiktlig miljöteknisk markundersökning vid f.d Tegelbruket, Eslövs kommun  
Upprättat datum: 2023-01-10  
Reviderat datum: 2023-06-01

Författad av



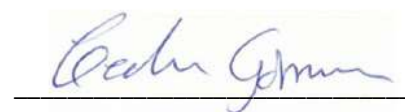
Anna Larsson, Breccia Konsult AB  
2023-06-01

Granskad av



Cecilia Göransson, Breccia Konsult AB  
2023-06-01

Uppdragsansvarig



Cecilia Göransson, Breccia Konsult AB  
2023-06-01

Breccia Konsult AB

Adress:  
Blekingsborgsgatan 18  
214 63 Malmö

tfn: +46 (0) 709 44 11 27

mail: [cecilia@breccia.se](mailto:cecilia@breccia.se)

org. nr: 559042-5988

**Projektnr:** 2022224

**Uppdragsansvarig:** Cecilia Göransson

**Handläggare:** Cecilia Göransson, Anna Larsson

**Fältpersonal:** Henrik Tuveesson, Anna Larsson, Irmeli Grongstad

**Granskad av:** Cecilia Göransson

[https://breccia.sharepoint.com/Intranet/Gemensam/Projekt/2022/2022224 Eslöv Tegelbruket/Rapporter/ÖMTMU/Rapport Tegelbruket översiktlig miljöteknisk undersökning.docx](https://breccia.sharepoint.com/Intranet/Gemensam/Projekt/2022/2022224%20Esl%C3%B6v%20Tegelbruket/Rapporter/%C3%9CMTMU/Rapport%20Tegelbruket%20%C3%9Cversiktlig%20milj%C3%B6teknisk%20unders%C3%B6kning.docx)

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>1. BAKGRUND OCH SYFTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OMRÅDESBESKRIVNING.....</b>	<b>4</b>
2.1 <b>Geologi och hydrogeologi.....</b>	<b>6</b>
2.1 <b>Tidigare undersökningar .....</b>	<b>7</b>
<b>3. RIKT- OCH GRÄNSVÄRDEN .....</b>	<b>9</b>
<b>4. KVALITETSSÄKRING.....</b>	<b>10</b>
<b>5. UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....</b>	<b>10</b>
5.1 <b>Avvikelser från provtagningsplan.....</b>	<b>10</b>
5.1 <b>Provpunkter .....</b>	<b>11</b>
5.2 <b>Fältarbeten .....</b>	<b>11</b>
5.3 <b>Laboratorieanalyser .....</b>	<b>12</b>
<b>6. RESULTAT .....</b>	<b>12</b>
6.1 <b>Fältobservationer.....</b>	<b>12</b>
6.2 <b>Laboratorieresultat jord .....</b>	<b>13</b>
6.3 <b>Laboratorieresultat grundvatten .....</b>	<b>13</b>
<b>7. FÖRORENINGSSITUATIONEN .....</b>	<b>14</b>
7.1 <b>Mark .....</b>	<b>14</b>
7.2 <b>Grund- och ytvatten .....</b>	<b>14</b>
<b>8. ÖVERSIKTLIG RISKBEDÖMNING .....</b>	<b>14</b>
8.1 <b>Jord .....</b>	<b>15</b>
8.2 <b>Grund- och ytvatten .....</b>	<b>15</b>
<b>9. BEDÖMNING AV ÅTGÄRDSBEHOV OCH FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE .</b>	<b>15</b>
<b>10. REFERENSER.....</b>	<b>16</b>

**BILAGOR**

1. Karta med provpunkter
2. Provtagningsprotokoll jord
3. Provtagningsprotokoll grundvatten
4. Sammanställning av analysresultat, jord
5. Sammanställning av analysresultat, grundvatten
6. Analyscertifikat jord
7. Analyscertifikat grundvatten







**Figur 2.** Översiktskarta från Eslövs kommun visande detaljplaneområdet. Det gulmarkerade området skall bebyggas med bostäder och det gröna användas för grön- och rekreationsområde.

## 2. Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet består främst utav åkermark och grönytor. I norr, söder och väster finns bostadsbebyggelse och österut fortsätter åkermarken.

Historiskt har det funnits ett tegelbruk fram till 1950-talet. Av äldre invånare har information framkommit att tegelbruksområdet återfyllts med alla möjliga massor när verksamheten upphörde och därmed gett upphov till en deponi. På den nerlagda deponin finns en skjutvall kvar från den tidigare skjutbanan. Deponin har använts för tippning av hushålls- och industriavfall och avslutades 1971.

På historiska flygfoton från Lantmäteriet från 1960 och 1975 syns att området använts för åkerbruk och grönytor (figur 3 och 4).

Enligt Forsök hos Riksantikvarieämbetet finns två lämningar inom aktuellt område, se figur 5.

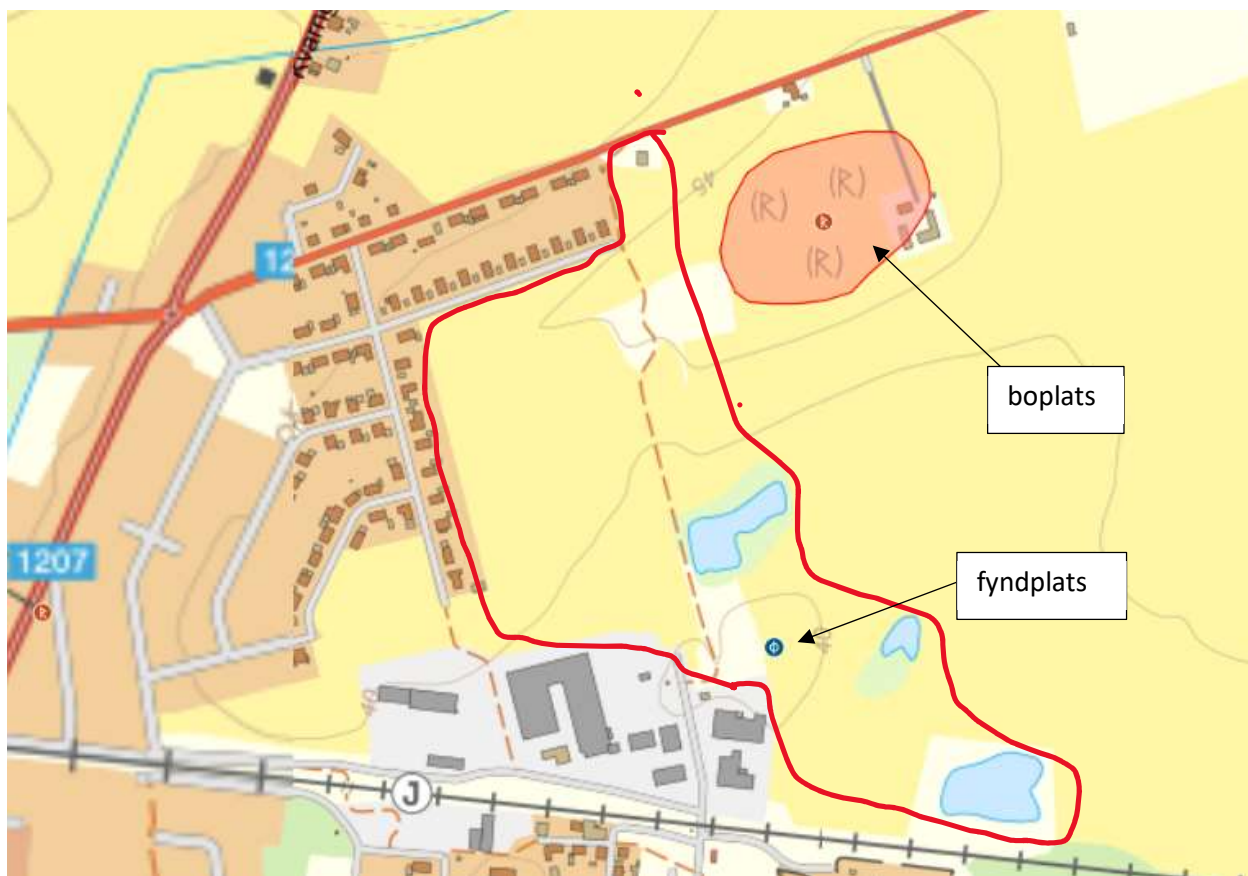


**Figur 3.** Historiskt flygfoto från 1960 hämtat från Lantmäteriet med aktuellt områdes ca utbredning med rött



**Figur 4.** Historiskt flygfoto från 1975 hämtat från Lantmäteriet med aktuellt områdes ca utbredning med rött.





*Figur 5. Områdets utmärkta fornminnen från Fornsök och aktuellt område ca markerat med rött.*

## 2.1 Geologi och hydrogeologi

Den dominerande jordarten i undersökningsområdet är, enligt SGU:s jordartskarta 1:25 000 – 1:100 000 och Vattenatlas, moränfinlera med inslag av gyttja och torv i områdets sydöstra delar, se figur 6. Berggrunden består av sandsten.







**Figur 7.** Förväntade förorenade områden inom aktuellt undersökningsområde. Figur hämtad från kommunens underlag.

Enligt EBH-stödet finns MIFO klassade verksamheter i närområdet, se figur 8. I öster ligger en nerlagd deponi som är riskklassad MIFO 3. Söder/sydväst om aktuellt område ligger ett flertal verksamheter som inte har riskklassats, bl.a. en med drivmedelshantering, två verkstadsindustrier utan halogenerade lösningsmedel samt tegelbruket.



**Figur 8.** MIFO klassade objekt i närområdet. Karta hämtad från EBH-stödet, 2022.

Ett förslag till provtagningsplan för deponin i områdets nordöstra del har tagits fram av Breccia Konsult AB, daterad 2021-11-02.

### 3. Rikt- och gränsvärden

För att avgöra om fastigheten är förorenad kan de erhållna analysresultaten på jordprov jämföras med Naturvårdsverkets generella riktvärden för jord (Naturvårdsverket 2016) och gränsvärde för farligt avfall (FA) från Avfall Sverige (Avfall Sverige 2019). De generella riktvärdena är konservativt framräknade för att skydda boende och de som tillfälligt vistas eller arbetar på ett område samt djur, mikroorganismer, mark och grundvatten.

För att avgöra om grundvattnet är förorenat används riktvärden i SGU:s rapport Bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013) samt SPBIs (Sveriges petroleum och biodrivmedels institut).

Känslig markanvändning (KM) innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Mark med halter under KM kan användas till bl.a. bostäder, skolor och förskolor, odling av grönsaker och grundvattenuttag. MKM är en förkortning av mindre känslig markanvändning och betyder att markkvaliteten begränsar valet av markanvändning till exempelvis hårdgjorda ytor, kontor, industrier och vägar.

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten Skydd av vattenlevande organismer	Skydd av ytvatten Skydd av vattenlevande organismer

**Figur 9.** Skyddsobjekt i Naturvårdsverkets generella modell för KM och MKM, bild tagen ur rapport 5976

Det är primärt metaller och PAH som misstänks då de är vanligt förekommande i antropogena områden samt i fyllnadsmassor. Misstanke om metaller baseras även på skjutbanehistoriken. Oljekolväten misstänks även kunna förekomma, men i mindre omfattning än metaller och PAH.

Mot bakgrund av erhållen information om undersökningsområdet samt framtida planer på byggnation av bostäder etc. bedöms markanvändning generellt ha som åtgärds mål:

Jord – Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM i det område bostäder skall ligga samt Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM i de områden med annan typ av verksamhet som allmänna ytor, parkering, grönområde mm.

## 4. Kvalitetssäkring

Breccia Konsults verksamhet bedrivs enligt ett internt ledningssystem som är motsvarande kvalitetssystem för SS-EN ISO 9001:2015 och miljöcertifieringssystem enligt SS-EN ISO 14001:2015.

Undersökningsarbetet planerades och genomfördes i tillämpliga delar i enlighet med de råd och riktlinjer som redovisas bl. a. Svenska Geotekniska Föreningens Fälthandbok, Undersökningar av förorenade områden (Rapport 2:2013), Arbetsmiljöverkets Marksanering - om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden (H359), Provtagningsstrategier för förorenad jord från 2009 (Rapport 5888), SGFs Hantering och analys av prover från förorenade områden (rapport 3:2011), standarderna enligt SGIs skrift Standarder för undersökning och riskbedömning av förorenad mark, daterad 2019-03-29 samt naturvårdsverkets Handbok 2010:1 för Återvinning av avfall i anläggningsändamål.

## 5. Utförda undersökningar

### 5.1 Avvikelse från provtagningsplan

Grundvattenrör installerades i punkt BR2209 istället för i BR2206 och i BR2220 istället för i BR2219. Inget grundvattenrör installerades i BR2201. Detta på grund av att det var mycket hårt i marken och därför svårborrat och inget grundvatten påträffades i de tänkta punkterna.

Då inget som tydde på förorening eller deponimaterial påträffades vid undersökningen har prover enbart analyserats för standardanalyser och inte för screeningpaket, dvs envipack.

## 5.1 Provpunkter

Undersökningsområdet som är ca 15 ha stort, har undersökts med 22 borrhöjningspunkter. Samtliga punkter har mätts in med GPS. I tabell 1 visas koordinater för de borrhöjningspunkterna och i bilaga 1 visas de på karta. Koordinatsystem SWEREF 99 13 30, höjdsystem RH 2000.

**Tabell 1.** Koordinater för borrhöjningspunkter. Koordinatsystem SWEREF 99 13 30, höjdsystem RH 2000.

Provpunkt	N	E	RH 2000
BR2201	6193996.938	128656.741	42.688
BR2202	6194026.486	128728.228	43.972
BR2203	6194028.415	128792.262	45.977
BR2204	6193887.689	128684.216	42.433
BR2205	6193911.986	128746.612	42.965
BR2206	6193939.529	128815.202	42.287
BR2207	6193812.070	128704.822	42.431
BR2208	6193850.359	128770.291	40.845
BR2209	6193858.403	128833.885	39.338
BR2210	6193727.525	128730.689	40.218
BR2211	6193745.066	128798.328	39.032
BR2212	6193756.849	128857.948	37.862
BR2213	6194106.814	128830.706	44.454
BR2214	6193971.148	128869.091	43.458
BR2215	6193920.568	128858.595	41.007
BR2216	6193906.980	128880.821	40.709
BR2217	6193856.971	128882.991	38.850
BR2218	6193718.694	128921.168	40.494
BR2219	6193682.409	128997.924	42.818
BR2220	6193628.657	129067.895	35.944
BR2221	6193557.220	129038.574	36.422
BR2222	6193548.149	129103.745	35.605

## 5.2 Fältarbeten

Fältarbetet utfördes 3-4 november 2022 genom skruvborrning med borrhöjningsbandvagn med fältgeotekniker från Peters Geotekniska Borrningar AB och provtagning av personal från Breccia Konsult AB. Borrning och provtagning skedde i 22 punkter ner till som djupast 5 meter under markytan. Prov togs ut med i regel ca 0,5 meters intervaller men anpassat för lagergränser samt fältintryck. Provtagningspunkterna kan ses i bilaga 1. Fyra stycken grundvattenrör installerades och rensumpades. Grundvattenrör i BR2210 tömdes vid rensumpning.

Provtagningen av grundvatten utfördes den 29 november 2022 med peristaltisk pump. Innan provtagning lodades grundvattennivån och röret omsattes med tre rörvolymmer. Nya slangar användes i varje rör.

Prover togs i diffusionstäta påsar och flaskor och förvarades kallt och mörkt fram till leverans till laboratorium.

Dokumentation togs av jordlagerföljder, färg och lukt samt rådande förhållanden på plats och redovisas i bilaga 2, provtagningsprotokoll jord i bilaga 3, provtagningsprotokoll grundvatten.



Prover togs i diffusionstäta påsar och flaskor och förvarades kallt och mörkt fram till leverans till laboratorium.

### 5.3 Laboratorieanalyser

Analys i föreliggande undersökning har utförts av ALS Scandinavia som är ett laboratorium med ackrediterade analysmetoder av SWEDAC.

Analys med avseende på bekämpningsmedel har utförts på prov från punkter placerade på tidigare jordbruksmark.

Antal analyserade ämnen per medium kan ses i tabellerna 2 och 3 nedan.

**Tabell 2.** Sammanställning av utförda laboratorieanalyser på jord

Ämnen	Prov antal
Tungmetaller i jord <sup>1</sup>	29
Fraktionerade alifater och aromater	29
BTEX	29
PAH	29
Bekämpningsmedel (analyspaket OJ-3j Pesticider enligt SGI handbok för handelsträdgårdar)	2

<sup>1</sup> As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V, Sb och Zn

**Tabell 3.** Sammanställning av utförda laboratorieanalyser på grundvatten

Ämnen	Prov antal
Tungmetaller i vatten <sup>1</sup>	4
Fraktionerade alifater och aromater	4
BTEX	4
PAH	4

<sup>1</sup> Löst halt As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V, Al, Hg, Mg, Fe och Zn

## 6. Resultat

### 6.1 Fältobservationer

Generellt förekommer en fyllnad bestående av mull, sand, lera och morän med inslag av grus i ett fåtal punkter ner till som djupast ca 2,7 meter under markytan. I de flesta fall är fyllnaden enbart ca 1 meter mäktig. Under fyllnaden kommer naturligt material i form av lermorän, lerig sand, sandig morän, lerig sandig morän och sand. I ett fåtal punkter förekommer även grusig sand, siltig sand och sandig silt i det naturliga materialet. Fuktigt material påträffades i naturligt material i några punkter.

Vid grundvattenprovtagningen var vattenflödet mycket bra med undantag för BR2210 där det knappt fanns något vatten vilket även var fallet vid den tidigare rens pumpningen. I tabell 4 nedan listas grundvattennivåer mätta i grundvattenrören.

**Tabell 4.** Grundvattennivåer i grundvattenrören.

Punkt	Röröverkant	GV m. u. röröverkant	Markyta m.ö.h	GV m.ö.h
BR2209	0,75	2,25	39.338	37.838
BR2210	0,4	4,45	40.218	36.168
BR2217	1,05	2,50	38.850	37.4
BR2220	1,1	2,20	35.944	34.844

För utförligare jordartsbeskrivning och detaljer från provtagningen se bilaga 2, provtagningsprotokoll.

Bilder från provtagningen kan ses i figur 10 nedan.



*Figur 10. Bilden visar exempel på skruv 0-1 meter under markytan.*

## **6.2 Laboratorieresultat jord**

Laboratorieresultaten visar att det enbart förekommer halter av kadmium, krom (tot) och bly över gränsvärdet för MRR på området. Inga halter överstigande åtgärdsmålen KM och MKM har påträffats.

Bekämpningsmedel i form av Sum6 DDT, DDD, DDE har detekterats över laboratoriets rapporteringsgräns i BR2208 på nivån 0-0,5 meter under markytan. Uppmätt halt underskrider riktvärdet för KM. I det andra provet (BR2221 0-0,3) som analyserades med avseende på bekämpningsmedel påträffades inga halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns.

För samtliga analysresultat se bilaga 4 för jord, och för laboratoriets analyscertifikat, bilaga 6.

## **6.3 Laboratorieresultat grundvatten**

I grundvattnet förekommer metaller där de högsta uppmätta halterna består av kalcium och mangan i mycket hög halt i samtliga rör respektive i BR2210 och BR2217 enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Hög halt av magnesium har påträffats i BR2217 och BR2220. Måttlig halt har påträffats av natrium i samtliga rör, av magnesium i BR2209 och BR2210, av arsenik i BR2220, av nickel i BR2210 och BR2220 samt av mangan i BR2220. Livsmedelsverkets gräns för tjänlighet som dricksvatten går vid SGU:s ”mycket hög halt” för vissa ämnen.

I BR2210 och BR2217 förekommer även låga men mätbara halter av medeltunga och tunga PAHer.

För samtliga analysresultat se bilaga 5 för jord, och för laboratoriets analyscertifikat, bilaga 7.

## 7. Föroreningsituationen

### 7.1 Mark

Inga halter överstigande åtgärdsmålen KM eller MKM har påträffats på undersökningsområdet och föroreningsnivån på området bedöms därför vara låg.

### 7.2 Grund- och ytvatten

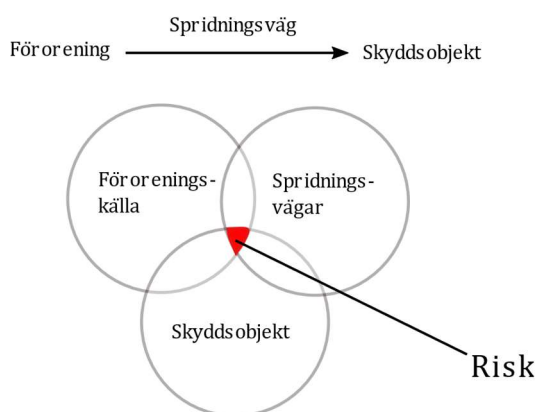
Natrium, magnesium, kalcium och mangan är samtliga naturligt förekommande ämnen i berggrunden och uppmätta halter bedöms därför innebära en låg föroreningsnivå.

Arsenik och nickel har påvisats i måttlig halt enligt SGUs bedömningsgrunder i BR2220 och BR2210 (enbart nickel). Eftersom halterna underskrider Livsmedelsverkets gräns för tjänlighet som dricksvatten, samt att dessa metaller ej påvisats som förorening i jord, bedöms föroreningsnivån i grundvattnet som låg.

Låga men mätbara halter av medeltunga och tunga PAHer har påträffats i BR2210 och BR2217. Då halterna är låga och underskrider gällande bedömningsgrunder bedöms föroreningsnivån avseende dessa parametrar som låg.

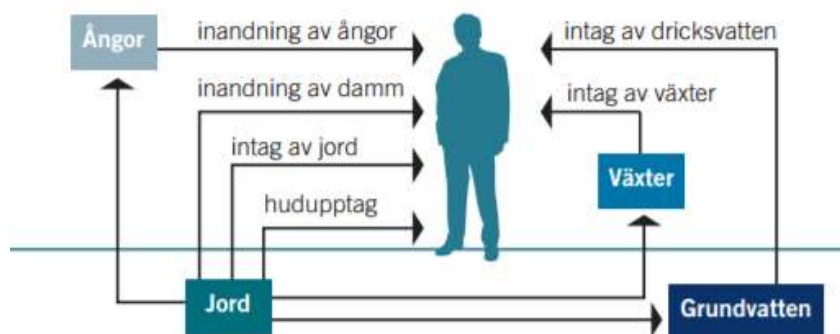
## 8. Översiktlig riskbedömning

För att en förorening i vår omgivning skall bli en risk måste det finnas en förorening överstigande en viss halt, ett skyddsobjekt (t.ex. människor, recipient, vattentäkt) samt en exponerings- och /eller spridningsväg mellan föroreningen och skyddsobjektet, se figur 11 nedan. Följaktligen innebär inte enbart förekomsten av en förorening automatiskt en risk för negativa effekter på hälsa och miljö.



**Figur 11.** Figuren visar vad som krävs för att en risk ska uppstå. Det måste finnas både spridningsvägar och skyddsobjekt för att en förorening skall utgöra en risk. Saknas ett av de tre objekten föreligger ingen risk.

Områdets känslighet (hälsoeffekter på människa) bedöms med framtida markanvändning som hög då delar av området planeras att bebyggas med bostäder. Framtida skyddsobjekt kommer enligt den ändrade markanvändningen, utgöras av främst boende inom fastigheten/människor som vistas på fastigheten. Markmiljö bedöms ha ett lägre skyddsvärde med tanke på att den redan under lång tid varit påverkad av verksamhet på området. Inget grundvatten tas ut för dricksvatten på området men då undersökningsområdet ligger ovanpå en dricksvattenförekomst bedöms grundvatten ha ett högre skyddsvärde. Ytvatten bedöms ha ett högt skyddsvärde med tanke på hur nära Saxån ligger området.



**Figur 12.** Exponeringsvägar i Naturvårdsverkets generella modell för KM och MKM, bild tagen ur rapport 5976

Exponeringsvägar gällande hälsoeffekter (figur 12) bedöms utgöras av intag oralt samt genom ätliga växter, inandning av ångor och/eller hudkontakt. Dricksvattenintag bedöms ej aktuellt då kommunal vattenförsörjning antas.

### 8.1 Jord

Ingen förorening överskridande det generella riktvärdet för KM eller MKM har påträffats på undersökningsområdet. Risken för exponering bedöms vara låg, likaså risken för negativ påverkan av markmiljö och grundvatten baserat på nuvarande och framtida markanvändning.

### 8.2 Grund- och ytvatten

Förhöjda halter av arsenik och nickel har påträffats i grundvattnet. Det är oklart om dessa halter härrör från tidigare verksamhet på plats då inga förhöjda halter av metallerna påvisats i jord. Halterna underskrider Livsmedelsverkets haltgräns för tjänligt dricksvatten och bedöms ej utgöra förhöjd risk ur förorenings synpunkt.

Låga men mätbara halter av medeltunga och tunga PAHer har påträffats. Då halterna är låga och underskrider gällande bedömningsgrunder bedöms halterna ej utgöra förhöjd risk ur förorenings synpunkt.

Baserat utifrån närhet till vattenansamlingar i området men även till Saxån söder om området bedöms grundvattenströmningen ha en lokal östlig/sydöstlig riktning men i större perspektiv en sydlig riktning. Detta stämmer väl överens med grundvattennivåer uppmätta i grundvattenrören som pekar på en syd/sydöstlig riktning. Bedömningens tillförlitlighet är hög utifrån att både befintliga ytvatten och grundvattennivåer i grundvattenrör visar på samma riktning.

## 9. Bedömning av åtgärdsbehov och förslag till fortsatt arbete

På fastigheten har det inte påträffats förorening överstigande åtgärds målet KM och MKM och påträffade halter bedöms därför innebära låg risk. Undersökningens resultat bedöms därför inte innebära något hinder för planerad planändring och byggnation.

Massor från områden där halter överskrider riktvärden för MRR ska hanteras som KM-massor och massor med halter underskridande MRR ska hanteras som MRR-massor. Vid schaktning i materialet kan en anmälan enligt miljöbalkens 10 kapitel §28 bli nödvändig och behöva skickas in till tillsynsmyndigheten gällande masshantering.

Detta är en stickprovsundersökning och ämnen och halter kan förekomma som ej påvisats i denna undersökning.



## 10. Referenser

Arbetsmiljöverket (2015): Marksanering – om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden. Arbetsmiljöverkets handbok H359.

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

Breccia Konsult AB, 2021, Provtagningsplan för en gammal deponi på fastighet Sibbarp 2:3 och Sibbarp 4:138, Eslövs kommun

Eslöv kommun, 2021, föreläggande åtgärder: Angående redovisade rapporter över undersökningar för 15 deponier, Eslövs kommun

Jenny Norrman m.fl. 2009. NV rapport 5888, Provtagningsstrategier för förorenad jord. Naturvårdsverket.

K-Konsult, 1984. PM angående kartering av äldre avfallsupplag.

Länsstyrelsen, 2023. EBH kartan. Hämtad 2023. [EBH-kartan \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/ebh-kartan)

Naturvårdsverket, 2009b. Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

Naturvårdsverket, 2009c. Riskbedömning av förorenade områden. Rapport 5977.

Naturvårdsverket, 2010. Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsändamål.

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Tabell publicerad juni 2016 på [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

SGF Rapport 2:2013. Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden.

SGF Rapport 3:2011. Hantering och analys av prover från förorenade områden - Osäkerhet och felkällor.

SIG Rapport. 2019. Standarder för undersökning och riskbedömning av förorenad mark.

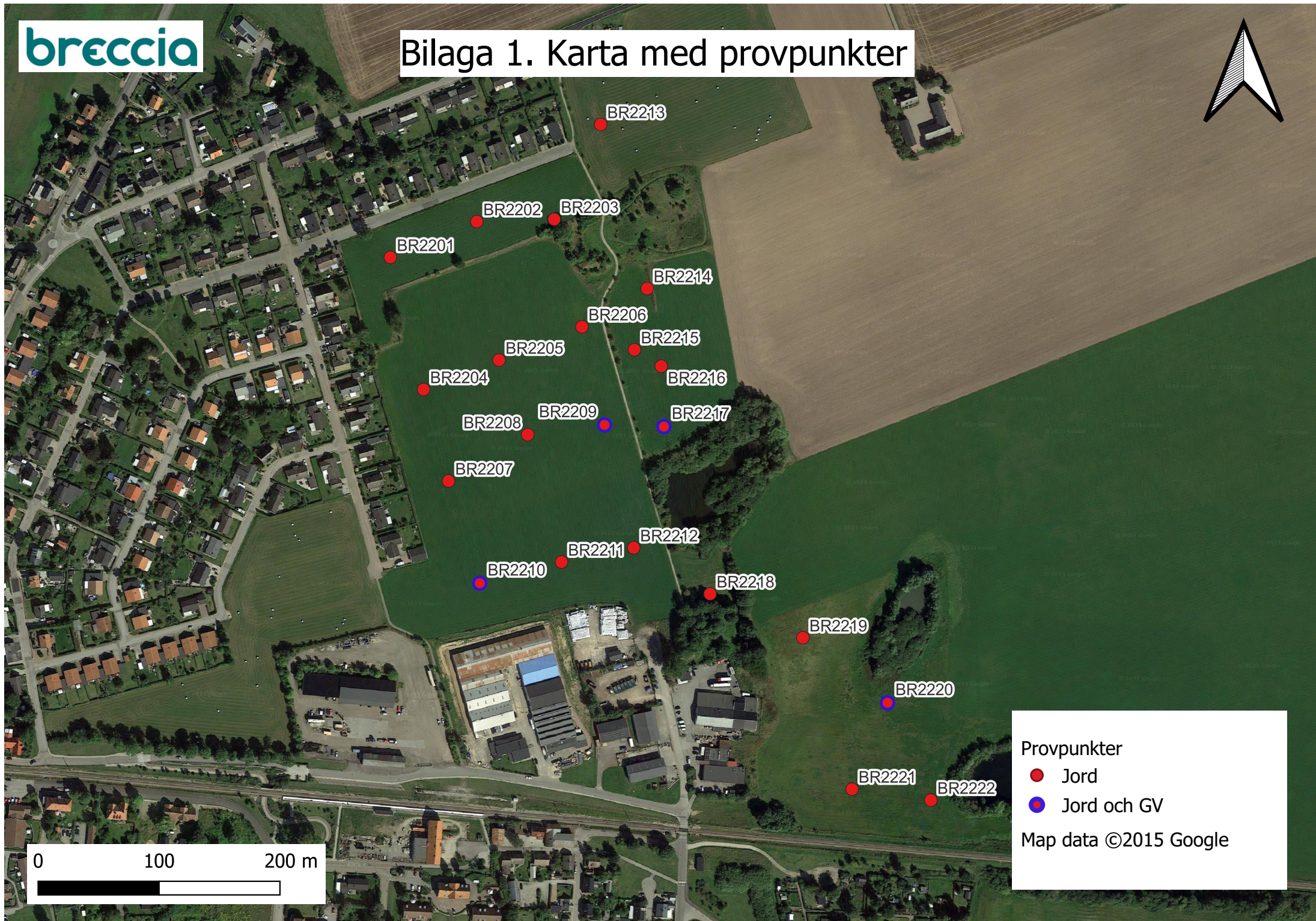
SGU 2023. Sveriges Geologiska Undersökning, Kartvisaren. Hämtad 2023. <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

SWECO, 2020. Rapport del 2 2020, Eslöv - gamla deponier. Förnyad inventering och riskklassning enligt MIFO 1.

Vattenatlas 2023. <https://vattenatlas.se/> . Information hämtad 2023.



# Bilaga 1. Karta med provpunkter



Provpunkter

- Jord
- Jord och GV

Map data ©2015 Google



## PROVTAGNINGSPROTOKOLL:

Provtagningsdatum: 3-4/11/2022

Väderlek: sol 8°C/regn 12°C

Provtagare: Irmeli Grongstad/Anna Larsson

Punkt	Yta	Jordart, förklaring se nedan	Djup (m)	Prov (m)	GV- nivå (m)	Labanalyt				Kommentar	
						Olja	PAH	Met	Bekämp. medel		
BR2201	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,3	0-0,3		x	x	x		Grovlera	
		Mg: saCl	0,3-1,0	0,3-1,0							
		cITi	1,0-2,3	1,0-1,5							
		grSa	2,3-4,0	1,5-2,0							
		clsATi	4,0-4,3								Stenigt
BR2202	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,3	0-0,3		x	x	x			
		Mg: saCl	0,3-1,0	0,3-1,0		x	x	x			
		cITi	1,0-2,0	1,0-1,5							
				1,5-2,0							
BR2203	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,2	0-0,2						Brun	
		Mg: clSa	0,2-0,5	0,2-0,5		x	x	x		Beige	
		Mg: ClTi	0,5-1,0	0,5-1,0						Beige	
		cITi	1,0-3,5	1,0-1,5						Beige. Sandinslag 1-2 m u my	
		clsATi	3,5-4,8	1,5-2,0						Svårborrat, mycket sten. Beige	
BR2204	Gräs	Mg: Hu, sa	0,0-0,4	0-0,4		x	x	x		Grovlermorän	
		Mg: ClTi	0,4-1,0	0,4-1,0							
		Fsa	1,0-2,0	1,0-1,5							
		clsATi	2,0-3,0	1,5-2,0							
BR2205	Gräs	Mg: Hu	0-0,2	0,0-0,2						Beige	
		Mg: HuSa	0,2-0,4	0,2-0,4		x	x	x		Beige	
		Mg: C cITi	0,4-1,0	0,4-1,0						Beige	
		cITi	1,0-1,6	1,0-1,6						Beige	
		ClSaTi	1,6-3,5							Beige	
BR2206	Gräs	Mg:Hu	0,0-0,3	0-0,3		x	x	x		Grovlera	
		Mg:Cl	0,3-0,5	0,3-0,5		x	x	x			
		Mg: saCl	0,5-1,0	0,5-1,0							Lite material 0,8-1 m u my
		ClSaTi	1,0-3,9	1,0-1,5	3,8						Mycket svårborrat
		1,5-2,0									
BR2207	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,3	0-0,3		x	x	x		Grovlera	
		Mg:ClTi	0,3-1,0	0,3-1,0							
		ClTi	1,0-2,0	1,0-1,5							
		ClTi	1,5-2,0								
BR2208	Gräs/åker	Mg: saHu	0-0,5	0-0,5		x	x	x	x	Tegel, kol	
		Mg: cITi	0,5-1,0	0,5-1,0		x	x	x		Beige. Grovlermorän	
		cITi	1,0-2,2	1,0-1,5						Grå	
				1,5-2,0							
		clSa	2,2-3,6		2,7						
		saSi	3,6-4,0								
		Sa	4,0-4,7								
clsATi	4,7-4,9										
BR2209	Gräs	Mg: saHu	0-0,4	0-0,4		x	x	x		Brun	
		Mg: cITi	0,4-1,0	0,4-1,0		x	x	x		Brun/gråmelerad. Grovlermorän	
		cITi	1,0-2,0	1,0-1,5						Brun/grå	
				1,5-2,0							
		clSa	2,0-3,2		2,4						
(s)Sa	3,2-4,0										
clsATi	4,0-5,0										
BR2210	Gräs	Mg: saHu	0-0,3	0-0,3		x	x	x		Brun	
		Mg: clSa	0,3-1,0	0,3-1,0						Brun/beige	
		Mg: cITi	1,0-1,5	1,0-1,5						Inslag av siltsten	
		Mg: clTi	1,5-2,0	1,5-2,0						Brun/beige	
		Mg: clSa	2,0-2,7	2,0-2,7							
		(cl)Sa	2,7-3,0	2,7-3,0							
		Csa	3,0-4,0	3,0-4,0	3,8						
clsATi	4,0-5,0							Grå			

## PROVTAGNINGSPROTOKOLL:

Provtagningsdatum: 3-4/11/2022

Väderlek: sol 8°C/regn 12°C

Provtagare: Irmeli Grongstad/Anna Larsson

BR2211	Gräs	Mg: Hu	0-0,2	0-0,2							
		Mg: huSa	0,2-1,0	0,2-1,0		x	x	x			
		Mg: Sa	1,0-2,0	1,0-1,5							
				1,5-2,0							
		Mg: cITi	2,0-2,4	2,0-2,4							Grå
		cITi	2,4-3,0	2,4-3,0							Beige
		Cl	3,0-4,0								Grå
		saCl	4,0-4,9		4,3						
		clsATi	4,9-5,0								
BR2212	Gräs/Åker	Mg:Hu	0,0-0,2	0-0,2							
		Mg:Sa	0,2-0,4	0,2-0,4		x	x	x			vit/beige
		Mg:CITi	0,4-1,0	0,4-1,0							beige/brun. Grovlermorän
				1,0-1,5							
		CITi	1,0-2,0	1,5-2,0							
BR2213	Gräs/Åker	Mg: saHu	0-0,3	0-0,3		x	x	x			Brun
		Mg: clSa	0,3-1,0	0,3-1,0							Beige (rosa)
		sacITi	1,0-1,5	1,0-1,5		x	x	x			Rosa
		cITi	1,5-3,0	1,5-2,0							Beige/brun
BR2214	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,3	0,0-0,3		x	x	x			
		Mg: SaHuGr	0,3-1,0	0,3-1,0		x	x	x			Inslag av tegel
		saTi	1,0-2,0	1,0-1,5							
				1,5-2,0							
		Sa	2,0-3,0								
BR2215	Gräs	Mg: SaHu	0,0-0,5	0,0-0,5		x	x	x			Inslag av kol
		Mg: CITi	0,5-1,0	0,5-1,0							Grovlermorän.
		ClSa	1,0-2,0	1,0-1,5		x	x	x			Lite krossad sten vid 1,8 m u my
				1,5-2,0							
		(si)Sa	2,0-3,0	2,0-2,5	2,7						Blött
BR2216	Gräs	Mg: SaHu	0,0-0,6	0,0-0,6		x	x	x			
		Mg: CITi	0,6-1,0	0,6-1,0							Grovlermorän.
				1,0-1,5							
		CITi	1,0-2,0	1,5-2,0							Brun
BR2217	Gräs	Mg: saHu	0,0-0,3	0,0-0,3		x	x	x			Mörkbrun
		Mg: CITi	0,3-1,0	0,3-1,0							Grå/brun. Grovlermorän
				1,0-1,5							Ljusgrå/Brun.
				1,5-2,0							
		Cl	3,0-3,5								Grå. Blött
		saCl	3,5-4,6								
		clsATi	4,6-5,0								
BR2218	Gräsmatta	Mg: saHu	0,0-0,4	0-0,4		x	x	x			
		Mg: ClSa	0,4-1,0	0,4-1,0							Beige
				1,0-1,5							
		Sa	1,0-2,0	1,5-2,0							Lerinslag 1,4-1,7 m u my
BR2219	Gräs (höjd)	Mg: clgrSa	0-1,0	0-0,5		x	x	x			
				0,5-1,0							
		cITi	1,0-2,0	1,0-1,5							
				1,5-2,0							
		clsATi	2,0-2,5								Svårborrat
BR2220	Gräs	Mg: Hu	0,0-0,4	0,0-0,4		x	x	x			
		clSa	0,4-0,7	0,4-0,7							
		Sa	0,7-1,0	0,7-1,0							
				1,0-1,5							Grå
		CITi	1,0-4,0	1,5-2,0	2						
BR2221	Gräs	Mg: Hu	0-0,3	0-0,3		x	x	x	x		
		saCl	0,3-1,0	0,3-1,0							
				1,0-1,3							Sandinslag
		cITi	1,0-2,0	1,3-2,0							Grå
BR2222		Mg: saHu	0-0,7	0-0,7		x	x	x			
		siSa	0,7-1,0	0,7-1,0	1						Mörkbrun
		Sa	1,0-1,5	1,0-1,5							Ljusgrå
		Cl	1,5-2,0	1,5-2,0							Lerskikt
											Sandskikt

Överskrider Anfall Sveriges rekommenderade haltnivåer för farligt avfall  
 Överskrider Naturvärdsverkets generella riktvärden för mindre källslig markanvändning  
 Överskrider Naturvärdsverkets generella riktvärden för källslig markanvändning  
 Överskrider "Mindre än ringa risk (MRR)"

Olja inkluderar: Alifater samt aromaterna Bensen, Toluen, Etylbensen, Xylen, C8-C10, C10-C16, C16-C35  
 Metaller inkluderar: Arsenik, Barium, Bly, Kadmium, Kobolt, Koppar, Krom totalt, Kvicksilver, Nickel, Vanadin, Zink  
 PAH inkluderar: PAH<sub>16pp</sub>, PAH<sub>17pp</sub>, PAH<sub>18</sub>, PAH<sub>19</sub>, PAH<sub>20</sub>, PAH<sub>21</sub>, PAH<sub>22</sub>

Prov 29  
 Olja 29  
 PAH 29  
 Met 29



## PROVTAGNINGSPROTOKOLL:

Provtagningsdatum: 3-4/11/2022

Väderlek: sol 8°C/regn 12°C

Provtagare: Irmeli Grongstad/Anna Larsson

SGFs jordartsklassificering, komplettering 2, 2016-11-01					
Tilläggsord - före			Huvudord	Skikt/lager - efter	
cl	lerig	Cl	lera (<0.002 mm)	cl	lerskikt
sl	siltig	Sl	silt (0.002-0.063 mm)	sl	siltskikt
sa	sandig	Sa	sand (0.063-2.0 mm)	sa	sandskikt
gr	grusig	Gr	grus (2.0-63 mm)	gr	grusskikt
co	stenig	Co	sten (63-200 mm)	co	stenskikt
bo	blockig	Bo	block (200-630 mm)		
		Lbo	stora block (>630 mm)		
		So	Jord		
		Tl	morän		
		BoTl	block- och stenmorän		
		CoTl	stenmorän		
		GrTl	grusmorän		
		SaTl	sandmorän		
		SlTl	siltmorän		
		ClTl	lermorän		
		FfRo	rödsberg		
		Ro	berg		
hu	mullhaltig	Hu	mulljord, matjord	hu	mullskikt
pr	växtdelar	Pr	växtdelar	pr	växtskikt
pt	torvhaltig	Pt	torv	pt	torvskikt
		Pf	lägformultnadtorv		
		Pp	mejanformultnadtorv		
		Pta	högformultnadtorv		
gy	gyttig	Gy	gyttja	gy	gyttjeskikt
dy	dysig	Dy	dys	dy	dyskikt
sh	skalhaltig	Sh	skaljord	sh	skalskikt
		ShGr	skalgrus		
		ShSa	skalsand		
su	suffidjords-haltig	Su	suffidjord	su	suffidjordsskikt
		SuCl	suffidlera		
		SuSi	suffidsilt		
		Suox	suffidjord		
cs	lokala föro-reningar	Cs	förorenad jord	cs	föroreningskikt
		Mq	fyllning		
Kompletterande beteckningar					
dc	torrskorpa		torrskorpele a		
ox	oxiderad jord		torrskorpesuffidjord		
v	vanig		vanig lera		
Mq:	fyllning, bestående av		fyllning av sand		
()	något, tunna, enstaka		tunna sandskikt		
{}	mycket, tjocka, riklig		mycket stenig		
F	fin		fingrus		
M	mellan		mellangrus		
C	grov		grovgrus		
Exempel:	(c)siSa(su)	Något lerig siltig sand med tunna siltskikt			

Parametrar	Provpunkt							
	BR2209		BR2210		BR2217		BR2220	
<b>Installation</b>								
Installationsdatum	2022-11-03		2022-11-03		2022-11-04		2022-11-04	
Rör-överkant (RÖK, m ö my)	0,75		0,4		1,05		1,1	
Rörlängd exkl. filter (m)	3		3		4		3	
Filterlängd (m)	2		2		2		2	
Rörmaterial	PEH 50 mm		PEH 50 mm		PEH 50 mm		PEH 50 mm	
Typ av lock	Plast		Plast		Plast		Plast	
Övrigt								
<b>Mätning och provtagning</b>								
Grundvattennivå datum	2022-11-03	2022-11-29	2022-11-03	2022-11-29	2022-11-04	2022-11-29	2022-11-04	2022-11-29
Grundvattenyta (från r ö k)	-	2,25	-	4,45	-	2,50	-	2,20
Grundvattenyta (m u my)	2,40	1,50	3,80	4,05	3,00	1,45	2,00	1,10
Provtagningsdatum	2022-11-29		2022-11-29		2022-11-29		2022-11-29	
Provtagningsredskap	Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump	
Beräknad vattenvolym i rör (l)	5,40		1,10		6,90		5,50	
Omsättningsvolym (l)	16,20		3,24		20,60		16,50	
Anmärkning								



Uppdragsnamn: Eslöv tegelbruket

Beställare: Eslövs kommun

Uppdragsnummer: 2022224

Datum: 2023-05-31

Resultat från genomförda laboratorieanalyser på jord

Halter högre än "mindre än ringa risk" enligt NVs Handbok 2010:1

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) 2016

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) 2016

Halter högre än "farligt avfall" enligt Avfall Sveriges rapport 2019:01

Klassas som:

XX	KM-massor
XX	MKM-massor
XX	IFA-massor
XX	FA-massor

Analys	Enhet	Mindre än ringa risk	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Riktvärde FA	Provpunkt										
						BR2201 0-0,3	BR2202 0-0,3	BR2202 0,3-1	BR2203 0,2-0,5	BR2204 0-0,4	BR2205 0,2-0,4	BR2206 0-0,3	BR2206 0-0,5	BR2207 0-0,3	BR2208 0-0,5	BR2208 0,5-1
Datum						2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04
Torrsubstans	%	-	-	-	-	86	85,6	87,1	90,4	86,2	92,1	85,4	81,1	88,9	90,3	88,9
Alifater>C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater>C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater>C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater>C12-C16	mg/kg TS		100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	25
Alifater>C5-C16	mg/kg TS		100	500		<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	25
Alifater>C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	77
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0,4	<0.25
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	0,3	<0.33
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	1000	4,19	4,68	6,46	4,27	3,67	3,59	5,84	5,55	4,7	4,39	7,39
Barium (Ba)	mg/kg TS		200	300	50 000	58,3	54,3	74,6	70,2	55,7	54,2	71,9	109	54,9	76,5	77,4
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000*	0,151	0,193	<0.1	<0.1	0,19	0,122	0,22	0,196	0,161	0,202	0,343
Kobolt (Co)	mg/kg TS		15	35	1000*	6,95	8,33	10,8	8,02	4,94	5,22	8,38	11,7	7,14	5,74	9,68
Krom tot (Cr)	mg/kg TS	40	80	150	10 000	22,5	20,8	32,9	21,6	18	18,5	26,2	40,9	20,8	20,3	30,1
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	2 500	10,1	9,31	14,9	11,4	9,72	9,42	14,1	17,2	10,8	16,6	15,9
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1***	0,25	2,5	50**	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	1000*	15,1	13,7	24,6	16,8	11,3	12	18,6	31	14,1	13,8	24,7
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	180	2 500	16,8	16,9	15,4	14,8	16,4	13,5	18,8	15,7	18,3	21,8	13,4
Vanadin (V)	mg/kg TS		100	200	10 000	30,4	34,9	40,6	31,7	26	25,2	35,9	48,7	29,6	28,3	38,9
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	2 500	43,6	43,9	46,7	42,8	46	40,3	57,9	63,2	44,2	71,3	54,1
Sum6 DDT, DDD, DDE	mg/kg TS		0,1	1	50											0,083
Sum Aldrin, Dieldrin	mg/kg TS		0,02	0,18	50											<0.010
Sum Kvintozen, Pentakloranilin	mg/kg TS		0,12	0,4	250											<0.020

\* Icke lättlösligt

\*\*organiska och organiska föreningar

\*\*\* Riktvärdet underskrider rapporteringsgräns

fet stil = halter över laboratoriets rapporteringsgräns



Uppdragsnamn: Eslöv tegelbruket

Beställare: Eslövs kommun

Uppdragsnummer: 2022224

Datum: 2023-05-31

Resultat från genomförda laboratorieanalyser på jord

Halter högre än "mindre än ringa risk" enligt NVs Handbok 2010:1

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) 2016

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) 2016

Halter högre än "farligt avfall" enligt Avfall Sveriges rapport 2019:01

Klassas som:

XX	KM-massor
XX	MKM-massor
XX	IFA-massor
XX	FA-massor

Analys	Enhet	Mindre än ringa risk	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Riktvärde FA	Provpunkt										
						BR2209 0-0,4	BR2209 0,4-1	BR2210 0-0,3	BR2211 0,2-1	BR2212 0,2-0,4	BR2213 0-0,3	BR2213 1-1,5	BR2214 0-0,3	BR2214 0,3-1	BR2215 0-0,5	BR2215 1-1,5
Datum						2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04
Torrsubstans	%	-	-	-	-	87,6	90,7	87,2	93,1	97,1	85,7	86,6	85,6	91,8	87,8	89,3
Alifater>C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater>C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater>C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater>C12-C16	mg/kg TS		100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater>C5-C16	mg/kg TS		100	500	1000	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Alifater>C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	50	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	1000	4,42	3,92	4,07	2,52	2,54	4,24	4,93	4,14	3,44	3,84	2,25
Barium (Ba)	mg/kg TS		200	300	50 000	79,5	82,2	51,3	43,6	21,4	57,3	61,2	57,5	54	54,2	26,6
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000*	0,247	0,193	0,203	0,112	<0.1	0,178	<0.1	0,224	<0.1	0,113	<0.1
Kobolt (Co)	mg/kg TS		15	35	1000*	8,24	7,06	5,69	3,26	1,71	5,86	5,84	5,61	6,15	5,39	4,76
Krom tot (Cr)	mg/kg TS	40	80	150	10 000	22,9	25,7	17,1	13,8	7,33	19,8	19,3	18,6	17,8	18,4	10,8
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	2 500	11,2	11,8	9,08	6,91	2,86	9,6	10,5	10,5	9,5	9,96	11,4
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1***	0,25	2,5	50**	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	1000*	16	19,8	11,3	8,41	5,44	12,6	14,3	12,2	12,7	13	11,6
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	180	2 500	16,9	11,3	16,7	10,4	3,38	18	15,4	18,1	11,9	13,2	6,73
Vanadin (V)	mg/kg TS		100	200	10 000	31,3	30,6	25,2	19,8	9,76	27,3	26,8	26,1	25,9	25,4	16,4
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	2 500	46,4	47,4	44,2	30,9	13,5	45,7	32,3	43,6	35,4	35,4	30,1

\* Icke lösligt

\*\*oorganiska och organiska föreningar

\*\*\* Riktvärdet underskrider rapporteringsgräns

fet stil = halter över laboratoriets rapporteringsgräns





Uppdragsnamn: Eslöv tegelbruket

Beställare: Eslövs kommun

Uppdragsnummer: 2022224

Datum: 2023-05-31

Resultat från genomförda laboratorieanalyser på jord

Halter högre än "mindre än ringa risk" enligt NVs Handbok 2010:1

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) 2016

Halter högre än eller lika med NVs generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) 2016

Halter högre än "farligt avfall" enligt Avfall Sveriges rapport 2019:01

Klassas som:

XX	KM-massor
XX	MKM-massor
XX	IFA-massor
XX	FA-massor

Analys	Enhet	Mindre än ringa risk	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Riktvärde FA	Provpunkt								
						BR2216 0-0,6	BR2217 0-0,3	BR2218 0-0,4	BR2219 0-0,5	BR2220 0-0,4	BR2221 0-0,3	BR2222 0-0,7		
Datum						2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04	2022-11-04		
Torrsubstans	%	-	-	-	-	88,8	86,8	87,5	92,7	78,2	85,4	79,6		
Alifater>C5-C8	mg/kg TS		25	150	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
Alifater>C8-C10	mg/kg TS		25	120	700	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
Alifater>C10-C12	mg/kg TS		100	500	1000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
Alifater>C12-C16	mg/kg TS		100	500	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
Alifater>C5-C16	mg/kg TS		100	500		<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30		
Alifater>C16-C35	mg/kg TS		100	1000	10 000	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	1000	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
Bensen	mg/kg TS		0,012	0,04	1000	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		
Toluen	mg/kg TS		10	40	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Etylbensen	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Xylener	mg/kg TS		10	50	1000	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
PAH L	mg/kg TS	0,6	3	15	1000	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15		
PAH M	mg/kg TS	2	3,5	20	1000	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0,26	<0.25		
PAH H	mg/kg TS	0,5	1	10	500	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33		
Arsenik (As)	mg/kg TS	10	10	25	1000	4,98	3,26	3,97	2,56	3,69	2,82	4,94		
Barium (Ba)	mg/kg TS		200	300	50 000	74,6	86,4	56,4	38,8	70,2	43,9	131		
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,2	0,8	12	1000*	0,207	0,172	0,127	<0.1	0,228	0,156	0,218		
Kobolt (Co)	mg/kg TS		15	35	1000*	7,06	5,64	6,13	5,63	4,83	3,39	6,62		
Krom tot (Cr)	mg/kg TS	40	80	150	10 000	24,3	20,9	21,6	14,2	20,5	15	28,7		
Koppar (Cu)	mg/kg TS	40	80	200	2 500	12,5	8,45	10,1	9,4	9,6	7,97	17		
Kvicksilver (Hg)	mg/kg TS	0,1***	0,25	2,5	50**	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
Nickel (Ni)	mg/kg TS	35	40	120	1000*	16,7	13,5	15,2	14,4	13	9,18	19,9		
Bly (Pb)	mg/kg TS	20	50	180	2 500	17,3	13,7	14,8	6,45	15,2	13,1	16,7		
Vanadin (V)	mg/kg TS	100	100	200	10 000	32,8	28,3	30,4	19,2	30,1	21	43,3		
Zink (Zn)	mg/kg TS	120	250	500	2 500	48,4	38,3	45,3	29,8	38,9	32,6	41,6		
Sum6 DDT, DDD, DDE	mg/kg TS		0,1	1	50						<0.030			
Sum Aldrin, Dieldrin	mg/kg TS		0,02	0,18	50						<0.010			
Sum Kvintozen, Pentakloranilin	mg/kg TS		0,12	0,4	250						<0.020			

\* Ikke lättlösligt

\*\*organiska och organiska föreningar

\*\*\* Riktvärdet underskrider rapporteringsgräns

fet stil = halter över laboratoriets rapporteringsgräns



## Bilaga 5. Sammanställning av analysresultat, grundvatten

Uppdragsnamn: Eslöv Tegelbruket  
Beställare: Eslövs kommun

Uppdragsnummer: 2022224  
Datum: 2022-12-30

Analys	enhet	SPI riktvärde <sup>1</sup> (exponering inomhusluft)	SPI riktvärde <sup>1</sup> (dricksvatten)	2019:1 SGU-FS Generella riktvärden bilaga 1 <sup>3</sup>	1 Mycket lågt/ Mycket bra <sup>2</sup> 2013:01 SGU	SGU 2013:01 2 Låg halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 3 Måttlig halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 4 Hög halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 5 Mycket høgt/ mycket dåligt <sup>2</sup>	Provpunkt				
										BR2209	BR2210	BR2217	BR2220	
										Datum	2022-11-29	2022-11-29	2022-11-29	2022-11-29
										Filtrerat/ofiltrerat	Filtrerat met.	Filtrerat met.	Filtrerat met.	Filtrerat met.
<b>Fys/kem egenskaper</b>														
Natrium	mg/l				<5	5-10	10-50	50-100	≥100		12,20	11,30	20,30	16,00
Magnesium	mg/l				<2	2-5	5-10	10-30	≥30		9,61	6,99	12,40	19,30
Kalium	mg/l				<3	3-6	6-12	12-50	≥50		1,60	2,09	2,99	5,06
Kalcium	mg/l				<10	10-20	20-60	60-100	≥100		134,00	118,00	155,00	130,00
<b>Metaller</b>														
Arsenik	µg/l			10	<1	1-2	2-5	5-10	≥10		<0,5	<0,5	0,7120	2,8900
Barium	µg/l										39	48	79	134
Kadmium	µg/l			5	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5		<0,05	0,0657	<0,05	<0,05
Kobolt	µg/l										0,07	1,32	1,21	0,30
Krom	µg/l				<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Koppar	µg/l				<20	20-200	200-1000	1000-2000	≥2000		<1	<1	<1	1,11
Molybden	µg/l										0,64	3,77	2,23	3,53
Nickel	µg/l				<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20		0,69	5,09	1,28	2,12
Bly	µg/l		5	10	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Zink	µg/l				<5	5-10	10-100	100-1000	≥1000		<2	<2	<2	<2
Vanadin	µg/l										0,344	0,190	0,429	0,415
Aluminium	µg/l				<10	10-50	50-100	100-500	≥500		<2	<2	<2	<2
Järn	µg/l				<100	100-200	200-500	500-1000	≥1000		<4	<4	<4	<4
Kvikksilver	µg/l			1	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Mangan	µg/l				<50	50-100	100-300	300-400	>400		8	740	558	137
<b>Organiska miljöanalyser - BTEX</b>														
Bensen	µg/l	50	0,5	1	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluen	µg/l	7000	40								<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Etylbensen	µg/l	6000	30								<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Xylener	µg/l	3000	250								<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Organiska miljöanalyser - Petroleumprodukter - Oljor</b>														
Alifater >C5-C8	µg/l	3000	100								<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	µg/l	100	100								<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	µg/l	25	100								<10	<10	<10	<10
Alifater >C12-C16	µg/l	--	100								<10	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35	µg/l	--	100								<20	<20	<20	<20
Alifater >C5-C16	µg/l	--	--								<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	µg/l	800	70								<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C10-C16	µg/l	10000	10								<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Aromater >C16-C35	µg/l	25000	2								<1,0	<1,0	<1,0	<1,0



## Bilaga 5. Sammanställning av analysresultat, grundvatten

Uppdragsnamn: Eslöv Tegelbruket  
Beställare: Eslövs kommun

Uppdragsnummer: 2022224  
Datum: 2022-12-30

Analys	enhet	SPI riktvärde <sup>1</sup> (exponering inomhusluft)	SPI riktvärde <sup>1</sup> (dricksvatten)	2019:1 SGU-FS Generella riktvärden bilaga 1 <sup>3</sup>	1 Mycket lågt/ Mycket bra <sup>2</sup> 2013:01 SGU	SGU 2013:01 2 Låg halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 3 Måttlig halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 4 Hög halt <sup>2</sup>	SGU 2013:01 5 Mycket høgt/ mycket dåligt <sup>2</sup>	Provpunkt				
										BR2209	BR2210	BR2217	BR2220	
<b>Organiska miljöanalyser - Polyaromatiska föreningar</b>														
<b>PAH-L,summa</b>	µg/l	2000	10								<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
Fenantren	µg/l										<0.010	<b>0,0100</b>	<b>0,0120</b>	<0.010
Fluoranten	µg/l										<0.010	<0.010	<b>0,0120</b>	<0.010
Pyren	µg/l										<0.010	<b>0,0130</b>	<b>0,0110</b>	<0.010
<b>PAH-M,summa</b>	µg/l	10	2								<0.025	<b>0,0230</b>	<b>0,0350</b>	<0.025
Benso(a)pyren	µg/l			0,01	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Benso(b)fluoranten	µg/l										<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Benso(k)fluoranten	µg/l										<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Benso(g,h,i)perylene	µg/l										<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Chrysen/Trifenylene	µg/l										<0.010	<0.010	<b>0,0100</b>	<0.010
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l										<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
<b>PAH-H,summa</b>	µg/l	300	10								<0.040	<0.040	<b>0,0100</b>	<0.040
Sum PAH4* **	µg/l			0,1	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,02	0,02-0,1	≥0,1		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
PAH,summa cancerogena	µg/l										<0.035	<0.035	<b>0,0100</b>	<0.035
PAH,summa övriga	µg/l										<0.055	<b>0,0230</b>	<b>0,0350</b>	<0.055

fet stil = detekterade halter

1 SPI, 2010. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum Institutet, december 2010

2 SGU-rapport 2013:01 Bedömningsgrunder för grundvatten.

3 Riktvärden enligt SGU-FS 2019:1 (2013:1)

\*Sum PAH4 avser summan av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylene och indeno(1,2,3-cd)pyren. Om en halt ligger under rapporteringsgränsen används halva rapporteringsgränsens värde vid beräkning av summan.

\*\* Laboratoriets rapporteringsgräns överskrider riktvärden



## Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2242784	Sida	: 1 av 59
Kund	: Breccia Konsult AB	Projekt	: Eslöv Tegelbruket
Kontaktperson	: Cecilia Göransson	Beställningsnummer	: 2022224
Adress	: Blekingsborgsgatan 18	Provtagare	: Anna Larsson
	214 63 Malmö	Provtagningspunkt	: ---
	Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-12-23 08:00
E-post	: cecilia@breccia.se	Analys påbörjad	: 2022-12-27
Telefon	: ---	Utfärdad	: 2022-12-29 12:13
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 29
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: HL2020SE-BRE-KON0001 (OF182277)	Antal analyserade prover	: 29

### Generell kommentar

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

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 2 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning

BR2201

0-0,3

Laboratoriets provnummer

ST2242784-001

Provtagningsdatum / tid

2022-11-04

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	86.0	± 5.16	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.19	± 0.999	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	58.3	± 11.9	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.151	± 0.066	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	6.95	± 1.41	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	22.5	± 4.55	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	10.1	± 2.11	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	15.1	± 3.06	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	16.8	± 3.67	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	30.4	± 6.11	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	43.6	± 8.99	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
metylkrysoener/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

Sida : 3 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	<0.45 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	<0.25 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 4 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: JORD	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Provtagningsdatum / tid									
		BR2202							
		0-0,3							
		ST2242784-002							
		2022-11-04							
<b>Torrsubstans</b>									
torrsubstans vid 105°C	85.6	± 5.13	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	4.68	± 1.10	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ba, barium	54.3	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cd, kadmium	0.193	± 0.073	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Co, kobolt	8.33	± 1.69	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cr, krom	20.8	± 4.20	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cu, koppar	9.31	± 1.95	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ni, nickel	13.7	± 2.78	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Pb, bly	16.9	± 3.68	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
V, vanadin	34.9	± 7.01	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Zn, zink	43.9	± 9.05	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<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		
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		

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 5 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 6 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2202			
				0,3-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-003			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	87.1	± 5.23	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	6.46	± 1.45	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	74.6	± 15.2	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	10.8	± 2.19	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	32.9	± 6.60	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	14.9	± 3.07	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	24.6	± 4.96	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	15.4	± 3.39	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	40.6	± 8.12	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	46.7	± 9.61	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 7 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 8 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2203			
		Laboratoriets provnummer		0,2-0,5			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-004			
				2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	90.4	± 5.42	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.27	± 1.02	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	70.2	± 14.3	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	8.02	± 1.62	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	21.6	± 4.36	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	11.4	± 2.38	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	16.8	± 3.40	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	14.8	± 3.28	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	31.7	± 6.37	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	42.8	± 8.84	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 9 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 10 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2204			
				0-0,4			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-005			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	86.2	± 5.18	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.67	± 0.897	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	55.7	± 11.4	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.190	± 0.073	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	4.94	± 1.02	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	18.0	± 3.63	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.72	± 2.03	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	11.3	± 2.31	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	16.4	± 3.58	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	26.0	± 5.23	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	46.0	± 9.47	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 11 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 12 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Matris: JORD

Provbeteckning

BR2205

0,2-0,4

Laboratoriets provnummer

ST2242784-006

Provtagningsdatum / tid

2022-11-04

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	92.1	± 5.53	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.59	± 0.880	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	54.2	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.122	± 0.060	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.22	± 1.07	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	18.5	± 3.74	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.42	± 1.97	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	12.0	± 2.45	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	13.5	± 3.02	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	25.2	± 5.08	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	40.3	± 8.34	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 13 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 14 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2206			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-007			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	85.4	± 5.13	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.84	± 1.33	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	71.9	± 14.6	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.220	± 0.079	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	8.38	± 1.70	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	26.2	± 5.26	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	14.1	± 2.90	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	18.6	± 3.76	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	18.8	± 4.06	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	35.9	± 7.20	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	57.9	± 11.8	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 15 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

Sida : 16 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2206			
				0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-008			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	81.1	± 4.87	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	5.55	± 1.27	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	109	± 22.0	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.196	± 0.074	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	11.7	± 2.35	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	40.9	± 8.20	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	17.2	± 3.52	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	31.0	± 6.22	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	15.7	± 3.46	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	48.7	± 9.73	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	63.2	± 12.9	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 17 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 18 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		BR2207		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		0-0,3			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-009			
				2022-11-04			
	MU	Enhet	LOR	Analyspaket			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	88.9	± 5.33	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.70	± 1.10	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	54.9	± 11.2	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.161	± 0.068	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	7.14	± 1.45	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	20.8	± 4.20	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	10.8	± 2.25	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	14.1	± 2.86	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	18.3	± 3.98	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	29.6	± 5.94	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	44.2	± 9.11	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 19 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 20 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2208			
		Laboratoriets provnummer		0-0,5			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-010			
				2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	90.3	± 5.42	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.39	± 1.04	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	76.5	± 15.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.202	± 0.075	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.74	± 1.17	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	20.3	± 4.10	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	16.6	± 3.40	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	13.8	± 2.80	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	21.8	± 4.67	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	28.3	± 5.70	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	71.3	± 14.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
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	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.18	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	0.10	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	0.11	± 0.06	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	0.09	± 0.05	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	0.30 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.40 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 21 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.40 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	0.30 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 22 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2208			
		Laboratoriets provnummer		0,5-1			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-011			
				2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	88.9	± 5.33	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	7.39	± 1.63	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	77.4	± 15.7	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.343	± 0.102	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	9.68	± 1.96	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	30.1	± 6.04	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	15.9	± 3.25	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	24.7	± 4.97	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	13.4	± 3.01	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	38.9	± 7.79	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	54.1	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	25	± 14	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	25 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	77	± 30	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	± 0.7	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 23 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 24 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: JORD	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Provtagningsdatum / tid									
		BR2209							
		0-0,4							
		ST2242784-012							
		2022-11-04							
<b>Torrsubstans</b>									
torrsubstans vid 105°C	87.6	± 5.26	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	4.42	± 1.04	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ba, barium	79.5	± 16.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cd, kadmium	0.247	± 0.084	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Co, kobolt	8.24	± 1.67	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cr, krom	22.9	± 4.62	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cu, koppar	11.2	± 2.33	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ni, nickel	16.0	± 3.24	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Pb, bly	16.9	± 3.70	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
V, vanadin	31.3	± 6.29	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Zn, zink	46.4	± 9.55	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
<b>Aromatiska föreningar</b>									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
<b>BTEX</b>									
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>									
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
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		
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		

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 25 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 26 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		BR2209		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		0,4-1			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-013			
				2022-11-04			
		MU	Enhet	LOR	Analyspaket		
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	90.7	± 5.44	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.92	± 0.946	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	82.2	± 16.7	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.193	± 0.074	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	7.06	± 1.44	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	25.7	± 5.17	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	11.8	± 2.45	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	19.8	± 4.00	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	11.3	± 2.58	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	30.6	± 6.15	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	47.4	± 9.75	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 27 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 28 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2210			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-014			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	87.2	± 5.24	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.07	± 0.975	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	51.3	± 10.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.203	± 0.075	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.69	± 1.16	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	17.1	± 3.46	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.08	± 1.90	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	11.3	± 2.30	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	16.7	± 3.65	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	25.2	± 5.08	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	44.2	± 9.12	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

Sida : 29 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 30 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2211			
				0,2-1			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-015			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	93.1	± 5.59	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.52	± 0.668	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	43.6	± 9.00	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.112	± 0.059	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	3.26	± 0.682	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	13.8	± 2.80	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	6.91	± 1.47	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	8.41	± 1.74	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	10.4	± 2.40	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	19.8	± 4.00	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	30.9	± 6.46	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 31 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 32 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: JORD	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Provtagningsdatum / tid									
		BR2212							
		0,2-0,4							
		ST2242784-016							
		2022-11-04							
<b>Torrsubstans</b>									
torrsubstans vid 105°C	97.1	± 5.82	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	2.54	± 0.672	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ba, barium	21.4	± 4.58	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Co, kobolt	1.71	± 0.374	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cr, krom	7.33	± 1.52	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cu, koppar	2.86	± 0.668	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ni, nickel	5.44	± 1.15	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Pb, bly	3.38	± 1.01	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
V, vanadin	9.76	± 2.00	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Zn, zink	13.5	± 3.01	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
<b>Aromatiska föreningar</b>									
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
<b>BTEX</b>									
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
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		
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		

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 33 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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





Sida : 34 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2213			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-017			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	85.7	± 5.14	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.24	± 1.01	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	57.3	± 11.7	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.178	± 0.070	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.86	± 1.20	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	19.8	± 3.99	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.60	± 2.01	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	12.6	± 2.56	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	18.0	± 3.92	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	27.3	± 5.50	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	45.7	± 9.41	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 35 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 36 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: JORD	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Provtagningsdatum / tid									
		BR2213							
		1-1,5							
		ST2242784-018							
		2022-11-04							
<b>Torrsubstans</b>									
torrsubstans vid 105°C	86.6	± 5.20	%	1.00	TS105	TS-105	ST		
<b>Metaller och grundämnen</b>									
As, arsenik	4.93	± 1.15	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ba, barium	61.2	± 12.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Co, kobolt	5.84	± 1.19	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cr, krom	19.3	± 3.89	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Cu, koppar	10.5	± 2.18	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Ni, nickel	14.3	± 2.91	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Pb, bly	15.4	± 3.40	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
V, vanadin	26.8	± 5.39	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
Zn, zink	32.3	± 6.76	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST		
<b>Alifatiska föreningar</b>									
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST		
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST		
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST		
alifater >C16-C35	<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		
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		

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 37 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 38 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2214			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-019			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	85.6	± 5.14	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.14	± 0.989	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	57.5	± 11.8	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.224	± 0.079	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.61	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	18.6	± 3.76	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	10.5	± 2.18	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	12.2	± 2.50	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	18.1	± 3.93	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	26.1	± 5.25	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	43.6	± 8.99	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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



Sida : 39 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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





Sida : 40 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2214			
		Laboratoriets provnummer		0,3-1			
		Provtagningsdatum / tid		ST2242784-020			
				2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	91.8	± 5.51	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.44	± 0.851	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	54.0	± 11.0	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	6.15	± 1.25	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	17.8	± 3.60	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.50	± 1.99	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	12.7	± 2.60	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	11.9	± 2.70	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	25.9	± 5.21	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	35.4	± 7.38	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 41 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 42 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2215			
				0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-021			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	87.8	± 5.27	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.84	± 0.930	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	54.2	± 11.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.113	± 0.059	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.39	± 1.10	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	18.4	± 3.73	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.96	± 2.08	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	13.0	± 2.64	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	13.2	± 2.95	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	25.4	± 5.10	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	35.4	± 7.37	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 43 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 44 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2215			
				1-1,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-022			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	89.3	± 5.36	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.25	± 0.614	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	26.6	± 5.62	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	4.76	± 0.980	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	10.8	± 2.22	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	11.4	± 2.36	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	11.6	± 2.38	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	6.73	± 1.67	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	16.4	± 3.33	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	30.1	± 6.31	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 45 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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





Sida : 46 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD <span style="float: right;">Provbeteckning</span>							
<b>BR2216</b> <b>0-0,6</b>							
Laboratoriets provnummer ST2242784-023							
Provtagningsdatum / tid 2022-11-04							
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	88.8	± 5.32	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.98	± 1.16	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	74.6	± 15.1	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.207	± 0.076	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	7.06	± 1.44	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	24.3	± 4.90	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	12.5	± 2.58	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	16.7	± 3.38	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	17.3	± 3.78	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	32.8	± 6.58	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	48.4	± 9.96	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 47 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 48 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2217			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-024			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	86.8	± 5.21	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.26	± 0.815	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	86.4	± 17.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.172	± 0.069	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.64	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	20.9	± 4.21	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	8.45	± 1.78	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	13.5	± 2.74	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	13.7	± 3.05	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	28.3	± 5.68	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	38.3	± 7.95	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 49 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 50 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2218			
				0-0,4			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-025			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	87.5	± 5.25	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.97	± 0.955	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	56.4	± 11.5	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.127	± 0.061	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	6.13	± 1.25	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	21.6	± 4.35	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	10.1	± 2.10	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	15.2	± 3.08	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	14.8	± 3.27	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	30.4	± 6.10	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	45.3	± 9.33	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1.0 *	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	<1.0	----	mg/kg TS	1.0	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
<b>BTEX</b>							
bensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
toluen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
etylbenzen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
m,p-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
o-xylen	<0.050	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa xylen	<0.050 *	----	mg/kg TS	0.050	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
summa TEX	<0.100 *	----	mg/kg TS	0.100	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)</b>							
naftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaftalen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
antracen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylene	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 51 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 52 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2219			
				0-0,5			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-026			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	92.7	± 5.56	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.56	± 0.676	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	38.8	± 8.05	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	<0.1	----	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	5.63	± 1.15	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	14.2	± 2.88	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.40	± 1.97	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	14.4	± 2.93	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	6.45	± 1.62	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	19.2	± 3.89	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	29.8	± 6.25	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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



## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 53 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 54 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2220			
				0-0,4			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-027			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	78.2	± 4.69	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	3.69	± 0.901	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	70.2	± 14.3	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.228	± 0.080	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	4.83	± 0.992	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	20.5	± 4.13	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	9.60	± 2.01	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	13.0	± 2.65	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	15.2	± 3.36	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	30.1	± 6.05	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	38.9	± 8.06	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 55 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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



Sida : 56 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2221			
				0-0,3			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-028			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	85.4	± 5.12	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	2.82	± 0.727	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	43.9	± 9.06	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.156	± 0.066	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	3.39	± 0.706	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	15.0	± 3.04	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	7.97	± 1.68	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	9.18	± 1.89	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	13.1	± 2.93	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	21.0	± 4.24	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	32.6	± 6.81	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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	0.14	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
pyren	0.12	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
krysen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.08	----	mg/kg TS	0.08	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	<1.5	----	mg/kg TS	1.5	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	<0.28 *	----	mg/kg TS	0.28	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	0.26 *	----	mg/kg TS	0.45	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 57 av 59  
Ordernummer : ST2242784  
Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
summa PAH L	<0.15 *	----	mg/kg TS	0.15	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	0.26 *	----	mg/kg TS	0.25	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	<0.33 *	----	mg/kg TS	0.33	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST



Sida : 58 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
Matris: JORD		Provbeteckning		BR2222			
				0-0,7			
		Laboratoriets provnummer		ST2242784-029			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-04			
<b>Torrsubstans</b>							
torrsubstans vid 105°C	79.6	± 4.78	%	1.00	TS105	TS-105	ST
<b>Metaller och grundämnen</b>							
As, arsenik	4.94	± 1.15	mg/kg TS	0.500	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ba, barium	131	± 26.4	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cd, kadmium	0.218	± 0.078	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Co, kobolt	6.62	± 1.35	mg/kg TS	0.100	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cr, krom	28.7	± 5.76	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Cu, koppar	17.0	± 3.48	mg/kg TS	0.300	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Hg, kvicksilver	<0.05	----	mg/kg TS	0.050	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Ni, nickel	19.9	± 4.02	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Pb, bly	16.7	± 3.65	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
V, vanadin	43.3	± 8.68	mg/kg TS	0.200	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
Zn, zink	41.6	± 8.59	mg/kg TS	1.00	MS-2Q	Hg-MS-2	ST
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	HS-OJ-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	mg/kg TS	10	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	<20	----	mg/kg TS	20	OJ-21A	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C5-C16	<30 *	----	mg/kg TS	30	OJ-21A	SVOC-/HS-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	<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
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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 59 av 59  
 Ordernummer : ST2242784  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt</b>							
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

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
Hg-MS-2	Bestämning av metaller i fasta prover. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO <sub>3</sub> . Analys enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
HS-OJ-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V; och SPIMFAB.
SVOC-/HS-OJ-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och 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)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

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

**MU** = Mätosäkerhet

\* = Asterisk efter resultatet visar på ej akkrediterat 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 Akkrediterad av: SWEDAC Akkrediteringsnummer: 2030





---

## Analyscertifikat

---

Ordernummer	: ST2316162	Sida	: 1 av 4
Kund	: Breccia Konsult AB	Projekt	: Eslöv Tegelbruket
Kontaktperson	: Cecilia Göransson	Beställningsnummer	: 2022224
Adress	: Blekingsborgsgatan 18 214 63 Malmö Sverige	Provtagare	: Anna Larsson
E-post	: cecilia@breccia.se	Provtagningspunkt	: ---
Telefon	: ---	Ankomstdatum, prover	: 2023-05-09 14:00
C-O-C-nummer	: ---	Analys påbörjad	: 2023-05-16
(eller Orderblankett-num mer)		Utfärdad	: 2023-05-24 13:43
Offertnummer	: HL2020SE-BRE-KON0001 (OF182277)	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

---

---

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

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 2 av 4  
 Ordernummer : ST2316162  
 Kund : Breccia Konsult AB

## Analysresultat

Matris: JORD

Provbeteckning

BR2208 0-0,5

ST2242784-010

Laboratoriets provnummer

ST2316162-001

Provtagningsdatum / tid

2022-11-04

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Pesticider</b>							
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxyd	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxyd	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDT	0.015	± 0.006	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDT	0.038	± 0.015	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDD	0.012	± 0.005	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
p,p'-DDE	0.018	± 0.007	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
summa 6 DDD, DDT, DDE	0.083	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR
tetradifon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR
<b>Fysikaliska parametrar</b>							
torrsubstans vid 105°C	91.1	± 4.58	%	0.10	TS105	S-DRY-GRCI	PR

## Bilaga 6. Analyscertifikat jord



Sida : 3 av 4  
 Ordernummer : ST2316162  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.		
								Matris: JORD	
								Provbeteckning	
								Laboratoriets provnummer	
Provtagningsdatum / tid									
		BR2221 0-0,3							
		ST2242784-028							
		ST2316162-002							
		2022-11-04							
<b>Pesticider</b>									
hexaklorbensen (HCB)	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
alfa-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
beta-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
gamma-HCH (lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
summa aldrin/dieldrin (M1)	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
p,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
summa 6 DDD, DDT, DDE	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
alfa-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
beta-endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
hexaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
hexakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
diklobenil	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
imidakloprid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-PESLMS02	PR		
kvintozen + pentakloranalin	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
dikofol	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
cis-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR		
trans-klordan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR		
endosulfansulfat	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD04	PR		
tetradijon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	OJ-3J	S-OCPECD01	PR		
<b>Fysikaliska parametrar</b>									
torrsubstans vid 105°C	85.9	± 4.33	%	0.10	TS105	S-DRY-GRCI	PR		

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-DRY-GRCI	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt metod baserad på CSN ISO 11465, CSN EN 12880 och CSN EN 14346:2007.
S-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-OCPECD04	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätningen utförs med GC-ECD.
S-PESLMS02	Bestämning av pesticider enligt CSN EN 15637 och US EPA 1694. Mätning utförs med LC-MS/MS.



Sida : 4 av 4  
Ordernummer : ST2316162  
Kund : Breccia Konsult 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 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>
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



## Analyscertifikat

<b>Ordernummer</b>	: <b>ST2239999</b>	<b>Sida</b>	: 1 av 9
<b>Kund</b>	: <b>Breccia Konsult AB</b>	<b>Projekt</b>	: Eslöv Tegelbruket
<b>Kontaktperson</b>	: Henrik Tuveesson	<b>Beställningsnummer</b>	: 2022224
<b>Adress</b>	: Blekingsborgsgatan 18 214 63 Malmö Sverige	<b>Provtagare</b>	: Henrik Tuveesson
<b>E-post</b>	: henrik@breccia.se	<b>Provtagningspunkt</b>	: ----
<b>Telefon</b>	: 070-9441180	<b>Ankomstdatum, prover</b>	: 2022-11-30 08:00
<b>C-O-C-nummer</b>	: ----	<b>Analys påbörjad</b>	: 2022-12-02
(eller <b>Orderblankett-nummer</b> )		<b>Utfärdad</b>	: 2022-12-06 16:18
<b>Offertnummer</b>	: HL2020SE-BRE-KON0001 (OF182277)	<b>Antal ankomna prover</b>	: 4
		<b>Antal analyserade prover</b>	: 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

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

Sida : 2 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult AB



## Analysresultat

Matris: GRUNDVATTEN

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

BR2209

ST2239999-001

2022-11-29

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Provbereidning</b>							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
Al, aluminium	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	38.5	± 4.9	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	134	± 17	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.0722	± 0.0989	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	1.60	± 0.20	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	9.61	± 1.13	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	7.94	± 1.20	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	0.637	± 0.372	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	12.2	± 1.5	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	0.693	± 0.316	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.344	± 0.059	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpirener/metylfiorantener	<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 xylen	<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

Sida : 3 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult 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)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





Sida : 4 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult AB

Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

BR2210

ST2239999-002

2022-11-29

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Provbereidning</b>							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
Al, aluminium	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	48.0	± 6.1	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	118	± 15	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	0.0657	± 0.0336	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.32	± 0.21	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	2.09	± 0.25	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	6.99	± 0.82	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	740	± 101	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.77	± 0.63	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	11.3	± 1.4	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	5.09	± 0.74	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.190	± 0.043	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysoener/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	± 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	0.013	± 0.006	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 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult 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	0.023 *	----	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	0.023 *	----	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



Sida : 6 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult AB

Parameter	Resultat	Provbeteckning		BR2217		Metod	Utf.
		Laboratoriets provnummer		ST2239999-003			
		Provtagningsdatum / tid		2022-11-29			
<b>Matris: GRUNDVATTEN</b>							
<b>Provbereidning</b>							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
Al, aluminium	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	0.712	± 0.144	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	78.8	± 9.9	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	155	± 19	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	1.21	± 0.20	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	<1	----	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	2.99	± 0.36	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	12.4	± 1.5	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	558	± 76	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	2.23	± 0.47	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	20.3	± 2.4	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	1.28	± 0.35	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.429	± 0.069	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylkrysoener/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	0.012	± 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	0.012	± 0.006	µg/L	0.010	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
pyren	0.011	± 0.006	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	± 0.006	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  
Ordernummer  
Kund

: 7 av 9  
: ST2239999  
: Breccia Konsult 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	0.010 *	----	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	<0.025 *	----	µg/L	0.025	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	0.035 *	----	µg/L	0.030	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	0.010 *	----	µg/L	0.040	OV-21A	SVOC-OV-21	ST

Sida : 8 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult AB



Matris: GRUNDTVATTEN

Provbeteckning  
 Laboratoriets provnummer  
 Provtagningsdatum / tid

BR2220

ST2239999-004

2022-11-29

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analyspaket	Metod	Utf.
<b>Provbereidning</b>							
Filtrering	Ja	----	-	-	PP-FILTR045	W-PP-filt	LE
<b>Metaller och grundämnen</b>							
Al, aluminium	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
As, arsenik	2.89	± 0.37	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ba, barium	134	± 17	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Ca, kalcium	130	± 16	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Cd, kadmium	<0.05	----	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Co, kobolt	0.299	± 0.107	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cr, krom	<0.5	----	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Cu, koppar	1.11	± 0.23	µg/L	1.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Fe, järn	<0.004	----	mg/L	0.0040	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Hg, kvicksilver	<0.02	----	µg/L	0.02	V-3a	W-AFS-17V3a	LE
K, kalium	5.06	± 0.61	mg/L	0.5	V-3a	W-AES-1B	LE
Mg, magnesium	19.3	± 2.3	mg/L	0.09	V-3a	W-AES-1B	LE
Mn, mangan	137	± 19	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Mo, molybden	3.53	± 0.61	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Na, natrium	16.0	± 1.9	mg/L	0.2	V-3a	W-AES-1B	LE
Ni, nickel	2.12	± 0.41	µg/L	0.50	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Pb, bly	<0.2	----	µg/L	0.20	V-3a	W-SFMS-5D	LE
V, vanadin	0.415	± 0.067	µg/L	0.050	V-3a	W-SFMS-5D	LE
Zn, zink	<2	----	µg/L	2.0	V-3a	W-SFMS-5D	LE
<b>Alifatiska föreningar</b>							
alifater >C5-C8	<10	----	µg/L	10	OV-21A	HS-OV-21	ST
alifater >C8-C10	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	<10	----	µg/L	10	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
alifater >C5-C16	<20 *	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-/HS-OV-21	ST
alifater >C16-C35	<20	----	µg/L	20	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
<b>Aromatiska föreningar</b>							
aromater >C8-C10	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	<1.0	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	<1.0 *	----	µg/L	1.0	OV-21A	SVOC-OV-21	ST
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 : 9 av 9  
 Ordernummer : ST2239999  
 Kund : Breccia Konsult 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

## Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1B	Analys av metaller i förorenat vatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Analys utan föregående uppslutning. Provet är surgjort med 1 ml HNO <sub>3</sub> (suprapur) per 100 ml före analys.
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.
HS-OV-21	Mätningen utförs med headspace GC-MS, enligt EPA Metod 5021a rev 2 update V.
SVOC-/HS-OV-21*	Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene.

**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 akkrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

### Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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