



ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK
MARKUNDERSÖKNING AVSEENDE
FASTIGHETERNA SKARABERG 3:1,
3:3, 3:6, 3:9, 3:10, 3:11 M.FL.

SKARA KOMMUN
RAPPORT

DATUM: ORIGINAL 2021-09-17
REVIDERAD 2022-04-21



ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING, SKARA KOMMUN RAPPORT

BESTÄLLARE

Skara kommun

532 30 Skara

0511-320 13

Kontaktperson:

Linda Fröberg

Linda.froberg@skara.se

0511-320 13

MILJÖKONSULT

Ensucon AB

Stora Södergatan 8C

222 23 Lund

<https://ensucon.se/>

Org. Nr. 559161-3608

UPPDRAGSLEDARE

David Lundh

david@ensucon.se

+46 72 205 07 37

HANDLÄGGARE

Oskar Vikdahl

oskar.vikdahl@ensucon.se

+46 767 85 58 92

| | |
|------------------------|---------------|
| Projektnummer: | 210127 |
| Upprättad av: | Oskar Vikdahl |
| Granskare: | David Lundh |
| Uppdragsledare: | David Lundh |

INNEHÅLL

| | |
|------------------------------------|----|
| 1 Administrativa uppgifter | 4 |
| 2 Bakgrund och syfte | 4 |
| 3 Områdesbeskrivning | 5 |
| 3.1 Allmänt | 5 |
| 3.2 Översiktlig historik | 6 |
| 3.3 Geologi och hydrogeologi | 7 |
| 4 Bedömningsgrunder | 7 |
| 4.1 Jord | 7 |
| 4.2 Grundvatten | 8 |
| 5 Fältarbeten | 8 |
| 5.1 Jordprovtagning | 8 |
| 5.2 Grundvattenprovtagning | 9 |
| 6 Analysomfattning | 9 |
| 6.1 Laboratorieanalyser | 9 |
| 7 Resultat | 10 |
| 7.1 Fältobservationer | 10 |
| 7.2 Jord | 11 |
| 7.3 Grundvatten | 12 |
| 8 Bedömning av resultat | 12 |
| 8 Slutsats | 13 |

BILAGOR

Bilaga 1 – Jämförelsetabeller jord och grundvatten

Bilaga 2 – Fältprotokoll jord och grundvatten

Bilaga 3 – Analysrapporter

FÖRKORTNINGAR

Känslig markanvändning (KM)

Mindre känslig markanvändning (MKM)

Mindre än ringa risk (MRR)

Farligt avfall (FA)

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

| | |
|--------------------------|--|
| Beställare | Skara kommun |
| Kontaktperson beställare | Linda Fröberg |
| Miljökonsult | Ensucon AB |
| Fastigheter | Skaraberg 3:1, 3:3, 3:6, 3:9, 3:10, 3:11 m.fl. |
| Fastighetsägare | Skara kommun |
| Kommun | Skara kommun |
| Län | Västra Götalands län |
| Tillsynsmyndighet | Miljöenheten Skara kommun |

2 BAKGRUND OCH SYFTE

Ensucon AB har på uppdrag av Skara kommun genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av ett område, beläget nordöst om centrala Skara, vilket tidigare använts som plantskola men som nu avses bebyggas med bostäder. Se Figur 1 för aktuellt undersökningsområde.



Figur 1. Aktuellt undersökningsområdes lokalisering i Skara markerat med röd figur. Karta modifierad från Lantmäteriet (2021).

Syftet med aktuell undersökning är att översiktligt utreda huruvida det förekommer föroreningar inom undersökningsområdet och om dessa utgör en risk för kommande planerad markanvändning. Resultatet av undersökningen kan också ligga till grund för hur massor som schaktats upp inom ramen för projektet ska hanteras.

3 OMRÅDESBESKRIVNING

3.1 Allmänt

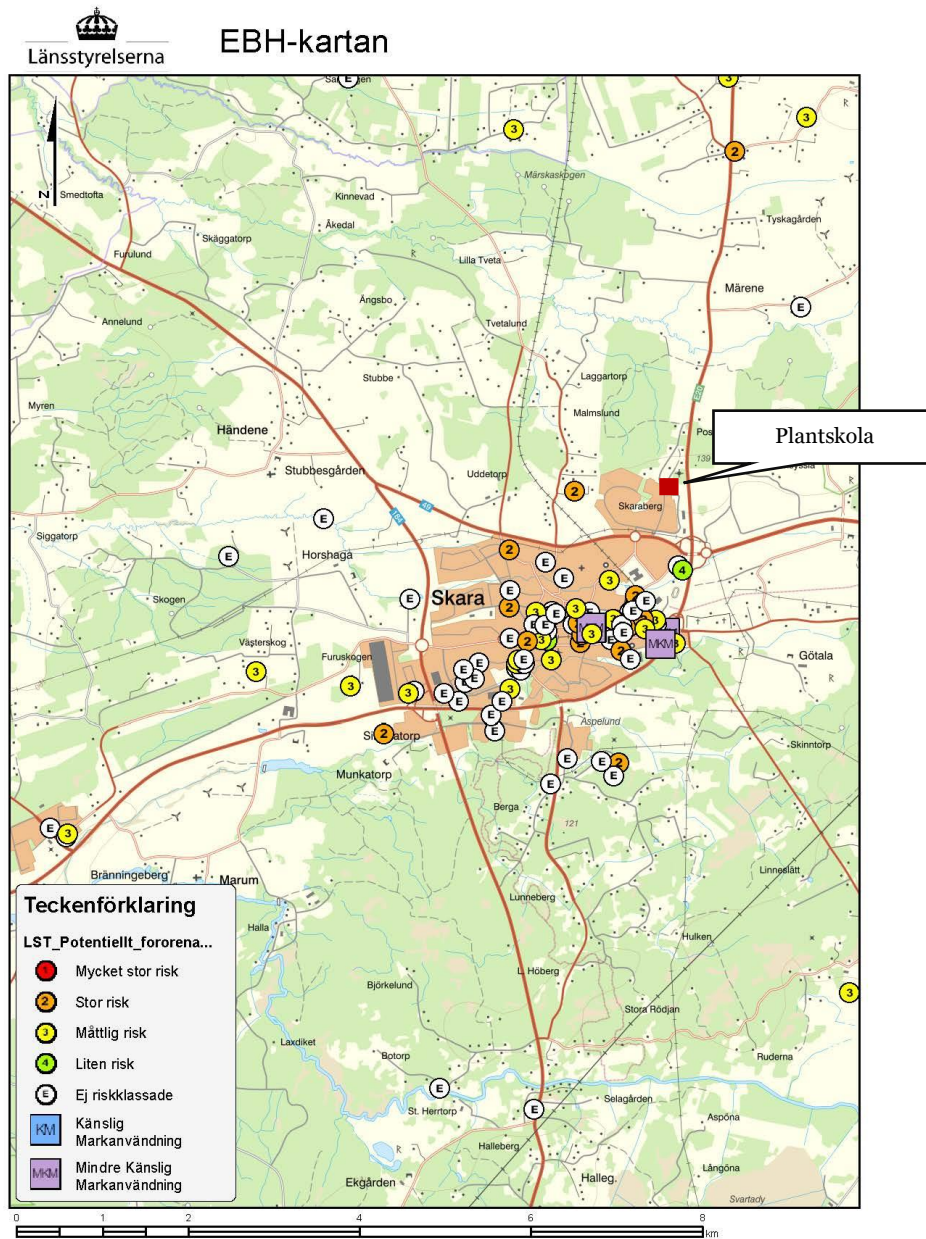
Den centrala delen av området, där plantskolan tidigare var belägen, är idag bevuxen med träd och slyvegetation. Vissa spår av plantskolan finns i terrängen, t.ex. tegelpannor. Minst en äldre dräneringsbrunn finns på platsen. Den södra delen av området har mer av ängskaraktär medan det i öster återfinns jordbruksmark. Området avgränsas åt söder av Storsvängen, se Figur 2.



Figur 2. Flygfoto över aktuellt undersökningsområde (inom röd figur). Flygfoto modifierat från Lantmäteriet (2021).

3.2 Översiktlig historik

I Länsstyrelsens EBH-stöd, som visar de områden som identifierats som förorenade eller potentiellt förorenade, är inget objekt inom en 500 meters radie upptaget (EBH-kartan, 2021). Se Figur 3 för detaljer.



Figur 3. Identifierade förorenade eller potentiellt förorenade områden i EBH-stödet. Aktuellt område markerat med röd figur. (EBH-kartan, 2021).

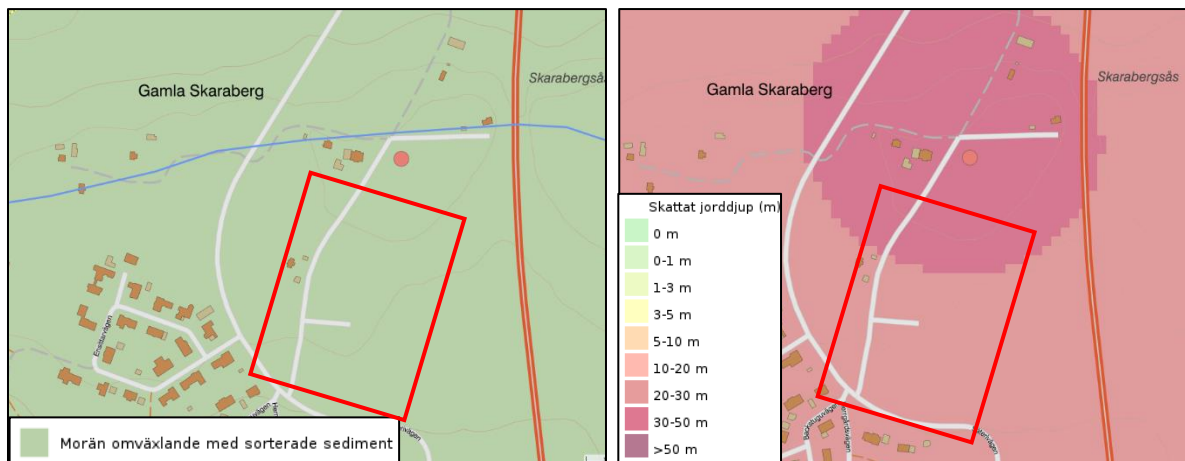
För historiska och samtida flygfoton se Figur 4. Där syns de växthus, lador och andra byggnader som fanns på området när verksamheten var i drift.



Figur 4. Historiskt flygfoto från ca 1960 (vänster) och från ca 1975 (höger) över aktuellt undersökningsområde (markerat i rött). Flygfoton hämtade från Lantmäteriet (2021).

3.3 Geologi och hydrogeologi

Jordarten över området är enligt SGU:s kartering morän omväxlande med sorterade sediment (SGU, 2021). Jorddjupet bedöms ligga mellan 2-50 meter och troligen något djupare på områdets norra del (SGU, 2021). Se Figur 5.



Figur 5. Jordartskarta (vänster) och karta över jorddjup (höger). Området är markerat ungefärligt inom röda linjer.

Det närmsta grundvattenmagasinet ligger cirka 1,5 km nordväst om område (SGU, 2021). Den närmsta brunnen finns på fastigheten Skaraberg 3:8 direkt norr området. Denna används som enskild vattentäkt; hushåll, fritidshus, mindre lantbruk enligt SGU:s brunnsarkiv (SGU, 2021). Installationsdjup är 29 m och installerades år 1977.

4 BEDÖMNINGSGRUNDER

4.1 Jord

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark har tagits fram för två olika typer av markanvändning: känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). Riktvärdet för KM brukar användas vid bostäder, lekplatser och daghem. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) ska kunna vistas permanent inom området under en livstid. Riktvärdet för MKM brukar användas för kontor, industrier, vägar, med mera. Vuxna antas

vistas i området endast under sin yrkesverksamma tid. Barn och äldre antas vistas i området tillfälligt (Naturvårdsverket, 5976, 2009, uppdaterad 2016).

Halter i jord jämförs inom ramen för denna undersökning främst med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM. Som kompletterande bedömningsgrunder och som underlag för eventuell vidare hantering av överskottsmassor används även värden för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2016) samt rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

Framtida markanvändning för aktuellt område (bostäder) bedöms motsvara KM.

4.2 Grundvatten

Som jämförelsevärden tungmetaller i grundvattnet används de nationella värden som anges i SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2). För petroleumprodukter i grundvatten används riktvärden från Svenska Petroleuminstitutet (SPI-RV, 2012).

5 FÄLTARBETEN

5.1 Jordprovtagning

Provtagning av jord genomfördes den 17 augusti 2021 med hjälp av geoteknisk borrhandsvagn utrustad med skruvborr. Totalt uttogs jordprov från 11 provpunkter på området (totalt 27 prover), se Figur 6. Jordprov uttogs direkt från skruvborren för varje halvmeter, alternativt per avvikande jordlager. Prov uttogs till ett djup av 1,0 meter i alla punkter förutom i 2021E_02 och 2021E_09 där grundvattenrör installerades där även djupare jordprov uttogs. Provpunkt 2021E_06 uttogs med handhållen utrustning (jordborr) p.g.a. dålig framkomlighet.



Figur 6. Situationsplan över utförd provtagning i jord och grundvatten.

5.2 Grundvattenprovtagning

Två grundvattenrör installerades på området, i punkt 2021E_02 och 2021E_09. Dessa installerades till ett djup på ett djup av 5 respektive 4 meter. Båda rören installerades med 2 meter filter. Grundvattenprovtagning genomfördes den 27 augusti 2021 med peristaltisk pump. Vid installationstillfället rensumpades grundvattenrören. Vid installationstillfället den 17 augusti var provröret i 2021E_09 tomt och kunde därför inte rensumpas. Röret i punkt 2021E_02 omsättningspumpades med tre gånger rörvolymen vid provtagningstillfället. I provpunkt 2021E_09 pumpades en liten mängd vatten och därefter var tillrinningen mycket långsam. Uttaget prov bedömdes inte vara representativt och analyserades inte. Prover uttogs i kärl erhållna från laboratorium för avsedd analys. Grundvattenprover förvarades kylt vid transport till laboratorium och lämnades in samma dag som de uttogs.

6 ANALYSOMFATTNING

6.1 Laboratorieanalyser

I första analysomgången från 2021-08-17 analyserades fyra jordprover med avseende på alifater, aromater, BTEX, PAH, PCB, tungmetaller samt bekämpningsmedel. Tre av dessa var för ytlig jord (0–0,5 m) och ett för 0,5–1,0 meter.

Kompletterade analyser utfördes 2022-04-07 där ytterligare 13 jordprover från samma provtagningstillfälle analyserades med avseende på samma parametrar som vid första analysomgången. Åtta av dessa var för djupare liggande jord och tre för ytliga prover (0–0,5) meter.

Ett grundvattenprov har analyserats med avseende på alifater, aromater, BTEX, PAH, tungmetaller. Det är ovanligt att höga halter av bekämpningsmedel påträffas i vatten. Det bedömdes därför inte som motiverat att inkludera dessa för grundvatten.

Analys med avseende på TOC-halt genomfördes dels för att säkerställa att Naturvårdsverkets riktvärdesmodell är tillämplig på massorna i området, dels för att mottagningsanläggningar behöver veta TOC-halt för att ta emot massorna och hantera dem på ett korrekt sätt. Är den organiska halten för hög är inte deponering möjlig utan kompostering krävs och då måste det hanteras på ett annat sätt hos en mottagningsanläggning. TOC-halten ska vara ungefär i intervallet 0,5 och 2 % för att vara förenligt med Naturvårdsverkets riktvärdesmodell samt inte så hög att kompostering krävs (exempelvis 5 % för massor som klassas som icke farligt avfall och 6 % för massor med halter >FA).

Se Tabell 1 för detaljer om laboratorieanalyser för jord och grundvatten från 2021-08-17. De kompletterande analyserna från 2022-04-07 visas i tabell 2. Anlitat laboratorium är ALS för jord och Eurofins för grundvatten.

Tabell 1. Analyser från 2021-08-17. Analyspaket och vilka parametrar som ingår i dessa. Anlitade laboratorium är ALS och Eurofins.

| Medium | Antal prover | Analyspaket | Parametrar |
|------------------------|--------------|-------------|---|
| Jord (ALS) | 3 | OJ-3j | Pesticider enligt SGI handbok för handelsträdgårdar |
| | 4 | OJ-21a | Alifater, aromater, PAH, BTEX |
| | 1 | MS-1 | Metaller |
| | 2 | OJ-2a | PCB-7 |
| | 2 | TOC | TOC |
| Grundvatten (Eurofins) | 1 | PSLU3 | Alifater, aromater, PAH, BTEX, metaller |

Tabell 2. Kompletterande analyser från 2022-04-07. Analyspaket och vilka parametrar som ingår i dessa. Anlitade laboratorium är ALS.

| Medium | Antal prover | Analyspaket | Parametrar |
|------------|--------------|-------------|--|
| Jord (ALS) | 8 | OJ-3a | Klorerade pesticider i jord, slam och sediment |
| | 4 | OJ-21a | Alifater, aromater, PAH, BTEX |
| | 13 | MS-1 | Metaller |
| | 3 | OJ-2a | PCB-7 |

7 RESULTAT

7.1 Fältobservationer

Vid jordprovtagning påträffades tegel i provpunkt 2021E_04. Generellt utgjordes marken av ett cirka 30–50 cm tjockt mullager följt av torrskorpelera. I provpunkt 2021E_02, där ett grundvattenrör installerades, påträffades sand på ett djup av cirka 4 meter. I skogsdungen intill provpunkt 2021E_15 påträffades block och större stenar i markprofilen.

Vid provtagningstillfället för grundvatten påträffades endast lite vatten i grundvattenröret 2021E_09. Då tillrinningen var dålig så bedömdes provet inte vara representativt, varför det inte analyserades. God tillrinning observerades i grundvattenröret vid provpunkt 2021E_02.

7.2 Jord

I Tabell 3 anges vilka föroreningar som påträffats över rapporteringsgränsen respektive över riktvärdet för KM. Inga parametrar har överskridit riktvärdet för MKM. Då metaller är naturligt förekommande i jord noteras endast metallhalter som överskrider gällande riktvärden.

Tabell 3. Påträffade föroreningar i jord.

| Typ av förorening | Påträffat över rapporteringsgränsen men inte över KM | Påträffat över KM |
|-----------------------|--|---|
| Bekämpningsmedel | DDT (DDT, DDD, DDE) | Hexaklorbensen (HCB) Kvintozen-pentakloranilin |
| PAH | | PAH-M PAH-H |
| PCB | | PCB-7 |
| Alifater och aromater | Alifater >C16-C35 Aromater >C16-C35 | |

I provpunkt 2021E_02 (0–0,3 meters djup) påträffades halt av PCB-7, PAH-M, PAH-H, kvintozen-pentakloranilin och hexaklorbensen (HCB) över riktvärdet för KM. I samma provpunkt påträffades DDT-ämnen, alifater >C16-C35 och aromater >C16-C35 över rapporteringsgränsen men under riktvärdet för KM. I provpunkt 2021E_04 (0–0,3 meters djup) överskreds KM för PAH-H. Rapporteringsgränsen överskreds för PAH-M och alifater >C16-C35 i samma punkt. I provpunkterna 2021E_01 och 2021E_03 överskreds inte KM för någon analyserad parameter. Däremot i 2021E_01 överskreds rapporteringsgränsen med avseende på hexaklorbensen (HCB).

Resultat från de kompletterande analyserna (utförda 2022-04-07) påvisade halter av bly över MRR i provpunkt 2021E_02 (0,3–1 meters djup). I provpunkt 2021E_09 (0–0,5 meters djup) påträffades halter av bly, kadmium och zink över riktvärdet för MRR. Hexaklorbensen (HCB), PAH-M och PAH-H påträffades i halter över laboratoriets rapporteringsgräns men under riktvärden för KM. Samtliga övriga analyserade parametrar underskred laboratoriets rapporteringsgräns. Se figur 7 för uppmätta halter i jord.

MKM överskreds inte i något jordprov, med avseende på analyserade parametrar. Jämförelsetabell för jord återfinns i Bilaga 1a och analysrapporter i Bilaga 3. Fältprotokoll hittas i Bilaga 2.



Figur 7. Uppmätta halter jämfört med riktvärden i jord.

7.3 Grundvatten

I uttaget grundvattenprov i provpunkt 2021E_02 påträffades en nickelhalt i nivå med tillståndsklass 3 (måttlig halt) jämfört med SGU:s bedömningsgrunder. Övriga metallhalter låg i nivå med tillståndsklass 1 (mycket låg halt). För samtliga övriga analyserade parametrar (alifater, aromater, PAH och BTEX) underskreds rapporteringsgränsen. Se Bilaga 1b för jämförelsetabell för grundvatten.

8 BEDÖMNING AV RESULTAT

Bedömningen utifrån den historiska inventeringen och uppmätta halter är att området är påverkat av föroreningar härrörande från den tidigare plantskolan som bedrivits på platsen. HCB (hexaklorbensen) användes tidigare som bekämpningsmedel mot svampar inom jordbruket och har påträffats inom det område där plantskolan tidigare var belägen. Riktvärdet för KM, med avseende på hexaklorbensen, styrs av intag av växter och detta överskrids i en provpunkt (2021E_02). Maximal påträffad HCB-halt var 0,0544 mg/kg TS i denna punkt. HCB har en låg akuttoxicitet men klassas som både persistent och fettlösligt och kan ackumuleras i fettvävnad. Halveringstiden för HCB i jord är cirka tre till sex år. HCB bedöms ha en låg mobilitet i miljön enligt bekämpningsmedelsdatabasen PPDB (SGI, 2017).

Utöver HCB påträffades även kvintozen och pentakloranilin, vilket används för behandling av jord med markburna sjukdomar. Riktvärdet för KM, med avseende kvintozen och pentakloranilin, styrs av skydd av grundvatten. Det hälsobaserade riktvärdet (20 mg/kg TS) överskrids inte i någon av de 11 jordprover där analys med avseende av bekämpningsmedel har genomförts. Pentakloranilin är en nedbrytningsprodukt till kvintozen. Kvintozen förbjöds år 1985 i Sverige. Ämnet klassas inte som mobilt och hittas sällan i vatten. Långvarig exponering av kvintozen kan orsaka skador på levern har visats i djurförsök. Pentakloranilin är klassat som måttligt bioackumulerande och har en låg mobilitet i naturen.

Inom undersökningsområdet förekommer även PAH-M och PAH-H i halter överskridande KM. Riktvärdet för KM för PAH-H styrs av intag av växter medan riktvärdet för PAH-M styrs av inandning av ångor. De PAH-H halter som uppmätts motsvarar maximalt cirka 5 gånger riktvärdet för KM.

PCB har påträffats överskridande riktvärdet för KM i en punkt. Detta misstänks härröra från tidigare byggnader på området.

Med hänvisning till uppmätta halter på området och planerad markanvändning bedöms att det inte går att utesluta negativa hälsoeffekter. De risker som bedöms föreligga är primärt de kopplade till ätbara växter på den del av området där bekämpningsmedel påvisats (vid tidigare plantskola). Inför planerad exploatering kommer åtgärder krävas för att undvika risker för människors hälsa och miljö. Ytligt liggande jord kan i samband med markarbeten analyseras och utifrån resultat möjligtvis återanvändas inom området alternativt transporteras till mottagningsanläggning.

8 SLUTSATS

Resultaten visar att föroreningar har påträffats i halter över KM i två av 11 provpunkter. Av totalt 17 analyserade jordprover har föroreningar i halter över KM påträffats i två jordprover, båda ytligt liggande (0–0,3 meter under markytan). Då inga föroreningar påträffats i djupare jord (>0,3 meter under markytan) bedöms föroreningarna vara avgränsad till ytligt liggande jord.

Utifrån nuvarande resultat bedöms inga ytterligare provtagningar vara motiverade i nuläget. I samband med eller innan schaktningsarbete inleds kan ytterligare provtagning behövas för att klassificera massor. I ett sådant skede kan representativa prover tas ut på en större jordvolym och hanteras utifrån resultaten i aktuell provtagning.

Enligt 11 § 10 kap. miljöbalken ska tillsynsmyndigheten underrättas gällande resultaten av denna markundersökning då föroreningar har påträffats vilket kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa och/eller miljön.

Innan en eventuell sanering sker, ska en anmälan om avhjälpande åtgärder enligt 28 § förordningen (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (efterbehandling av ett förorenat område) upprättas och skickas in till tillsynsmyndigheten innan förorenade massor får avlägsnas från fastigheten.

REFERENSER

Avfall Sverige (2009) *Referensdata för miljöbedömning av alternativa material i sluttäckning av avfallsupplag.*

<https://www.avfallsverige.se/kunskapsbanken/rapporter/rapportera/article/referensdata-for-miljobedomning-av-alternativa-material-i-sluttackning-av-avfallsupplag/>

EBH-kartan (2021). *EBH-kartan.* (Hämtad 29/06-2021) <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c&bookmarkid=5260>

Länsstyrelsen (2017) EBH-portalen. (Hämtad 29/06-2021) <http://www.ebhportalen.se/SiteCollectionDocuments/%C3%96vrigt/Vagledning-gamla-handelstradgardar-stamp.pdf>

Lantmäteriet (2021). *Min Karta.* (Hämtad 29/06-2021) <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Naturvårdsverket (1999). *Metodik för inventering av förorenade områden - Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Vägledning för insamling av underlagsdata.* Rapport 4918.

Naturvårdsverket (2016) Datablad för Kvintozen och pentakloranilin. <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/fororenade-omraden/kvintozenochpentakloranilin.pdf>

Naturvårdsverket (2020) *Förslag till allmänna regler för vissa verksamheter som hanterar avfall* <https://www.naturvardsverket.se/upload/miljoarbete-i-samhallet/miljoarbete-i-sverige/regeringsuppdrag/2020/Skrivelse-regeringsuppdr-undantag-tillstandsplikt-avfall.pdf>

Naturvårdsverket (2009, uppdaterad 2016), *Generella riktvärden.* Rapport 5976. <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/fororenade-omraden/berakning-riktvarden/generella-riktvarden-20160707.pdf>

SGI (Statens Geotekniska Institut) (2017), *Föroreningsproblematik vid gamla handelsträdgårdar.* (Hämtad 29/06-2021) <https://www.sgi.se/globalassets/publikationer/sgi-publikation/sgi-p34.pdf>

SGU (2021). *SGUs Kartvisare.* <https://apps.sgu.se/kartvisare/>

BILAGA 1

Jämförelsetabeller jord och grundvatten

1a – Jord (MRR, KM, MKM, FA)

1b – Grundvatten (SGU bedömningsgrunder, SPI)

| Provpunkt | | | | | | 2021E_01 | 2021E_02 | 2021E_03 | 2021E_04 |
|---------------------------|----------|-----|-------|------|-------|------------|------------|------------|------------|
| Djup (m u my) | | | | | | 0,5-1,0 | 0-0,3 | 0-0,5 | 0-0,3 |
| Provtagningsdatum | | | | | | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 |
| Torrsubstans, TS (%) | | | | | | 79,2 | 85,2 | 78,5 | 77,7 |
| TOC (% av TS) | | | | | | | 4,81 | | 4,53 |
| Glödförlust | | | | | | | 8,29 | | 7,81 |
| Ämne | Enhet | MRR | KM | MKM | FA | | | | |
| Arsenik | mg/kg TS | 10 | 10 | 25 | 1000 | 3,59 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Barium | mg/kg TS | - | 200 | 300 | 50000 | 185 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Bly | mg/kg TS | 20 | 50 | 400 | 2500 | 12,9 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Kadmium | mg/kg TS | 0,2 | 0,8 | 12 | 1000 | <0,1 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Kobolt | mg/kg TS | - | 15 | 35 | 1000 | 9,31 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Koppar | mg/kg TS | 40 | 80 | 200 | 2500 | 16,9 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Krom | mg/kg TS | 40 | 80 | 150 | 10000 | 18,7 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Kvicksilver | mg/kg TS | 0,1 | 0,25 | 2,5 | 50 | <0,2 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Nickel | mg/kg TS | 35 | 40 | 120 | 1000 | 16 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Vanadin | mg/kg TS | - | 100 | 200 | 10000 | 52 | e.a. | e.a. | e.a. |
| Zink | mg/kg TS | 120 | 250 | 500 | 2500 | 84,2 | e.a. | e.a. | e.a. |
| PCB-7 | mg/kg TS | - | 0,008 | 0,2 | 10 | e.a. | 0,008 | e.a. | <0,0070 |
| PAH-L | mg/kg TS | 0,6 | 3 | 15 | 1000 | <0,15 | <0,15 | <0,15 | <0,15 |
| PAH-M | mg/kg TS | 2 | 3,5 | 20 | 1000 | <0,25 | 5,02 | <0,25 | 1,03 |
| PAH-H | mg/kg TS | 0,5 | 1 | 10 | 50 | <0,33 | 4,65 | <0,33 | 2,4 |
| Bensen | mg/kg TS | - | 0,012 | 0,04 | 1000 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 |
| Toluen | mg/kg TS | - | 10 | 40 | 1000 | <0,050 | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| Etylbensen | mg/kg TS | - | 10 | 50 | 1000 | <0,050 | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| Xylen | mg/kg TS | - | 10 | 50 | 1000 | <0,050 | <0,050 | <0,050 | <0,050 |
| alifater >C5-C8 | mg/kg TS | - | 25 | 150 | 700 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| alifater >C8-C10 | mg/kg TS | - | 25 | 120 | 700 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| alifater >C10-C12 | mg/kg TS | - | 100 | 500 | 1000 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| alifater >C12-C16 | mg/kg TS | - | 100 | 500 | 10000 | <20 | <20 | <20 | <20 |
| alifater >C5-C16 | mg/kg TS | - | 100 | 500 | - | <30 | <30 | <30 | <30 |
| alifater >C16-C35 | mg/kg TS | - | 100 | 1000 | 10000 | <20 | 28 | <20 | 38 |
| aromater >C8-C10 | mg/kg TS | - | 10 | 50 | 1000 | <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 |
| aromater >C16-C35 | mg/kg TS | - | 10 | 30 | 1000 | <1,0 | 1,3 | <1,0 | <1,0 |
| DDT, DDD, DDE | mg/kg TS | - | 0,1 | 1 | 50 | <0,030 | 0,048 | <0,030 | e.a. |
| Aldrin-Dieldrin | mg/kg TS | - | 0,02 | 0,18 | 50 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | e.a. |
| Kvintozen-pentakloranilin | mg/kg TS | - | 0,12 | 0,4 | 250 | <0,020 | 0,138 | <0,020 | e.a. |
| Hexaklorbensen (HCB) | mg/kg TS | - | 0,035 | 0,1 | 50 | 0,0063 | 0,0544 | <0,0050 | e.a. |

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010).

KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2016).

MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2016).

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

e.a. = Ej analys

| Provpunkt | 2021E_02 | 2021E_02 | 2021E_02 | 2021E_03 | 2021E_04 | 2021E_08 | 2021E_08 | 2021E_09 | 2021E_09 | 2021E_09 | 2021E_09 | 2021E_15 | 2021E_15 | | | | | |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|------|------|---------|---------|
| Djup (m u my) | 0,3-1 | 1,5-2 | 2-3 | 0,5-1 | 0,3-1 | 0-0,5 | 0,5-1 | 0-0,5 | 0,5-1 | 1,5-2 | 3-4 | 0-0,5 | 0,5-1 | | | | | |
| Provtagningsdatum | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | 2021-08-17 | | | | | |
| Torrsubstans, TS (%) | 90,5 | 87,2 | 83,8 | 84,2 | 87,8 | 93,9 | 89,5 | 81,9 | 86,4 | 84,1 | 92,4 | 91,4 | 91 | | | | | |
| Ämne | Enhet | MRR | KM | MKM | FA | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenik | mg/kg | 10 | 10 | 25 | 1000 | 4,52 | 5,04 | 4,12 | 2,2 | 5,66 | 6,85 | 4,65 | 3,31 | 3,84 | 4,83 | 1,1 | 8,85 | 5,6 |
| Barium | mg/kg | - | 200 | 300 | 50000 | 143 | 158 | 160 | 96,4 | 145 | 62,4 | 119 | 93,3 | 139 | 163 | 68,3 | 59,7 | 82,4 |
| Bly | mg/kg | 20 | 50 | 400 | 2500 | 22,2 | 14,7 | 13,5 | 12,2 | 12,4 | 8,76 | 12,8 | 34 | 12,1 | 13 | 4,54 | 8,91 | 11,8 |
| Kadmium | mg/kg | 0,2 | 0,8 | 12 | 1000 | 0,1 | <0,1 | 0,111 | <0,1 | <0,1 | 0,131 | <0,1 | 0,268 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 |
| Kobolt | mg/kg | - | 15 | 35 | 1000 | 10,2 | 9,33 | 10,5 | 7,19 | 11,6 | 5,59 | 11,3 | 4,85 | 10,6 | 12 | 5,46 | 6,41 | 6,86 |
| Koppar | mg/kg | 40 | 80 | 200 | 2500 | 16,1 | 20,7 | 19,2 | 13,3 | 18,1 | 15,9 | 19,8 | 20,4 | 13,5 | 21,8 | 14,6 | 16,2 | 16,8 |
| Krom | mg/kg | 40 | 80 | 150 | 10000 | 17,6 | 21,7 | 21,7 | 11,9 | 16,9 | 7,16 | 17 | 7,63 | 18,2 | 21,1 | 10,2 | 9,57 | 11,2 |
| Kvikksilver | mg/kg | 0,1 | 0,25 | 2,5 | 50 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 | <0,2 |
| Nickel | mg/kg | 35 | 40 | 120 | 1000 | 13,4 | 17,5 | 17,2 | 9,1 | 17,1 | 9,27 | 14,5 | 7,03 | 12,4 | 18,3 | 7,18 | 13,4 | 11 |
| Vanadin | mg/kg | - | 100 | 200 | 10000 | 49,9 | 64,3 | 61,1 | 33,8 | 56,9 | 34,5 | 50,7 | 28 | 52,9 | 62,6 | 21,6 | 45,3 | 43,4 |
| Zink | mg/kg | 120 | 250 | 500 | 2500 | 104 | 86,4 | 91,9 | 60,5 | 79 | 53,2 | 88 | 125 | 68,2 | 77,6 | 52,8 | 51,8 | 65,1 |
| PCB-7 | mg/kg | - | 0,008 | 0,2 | 10 | e.a. | <0,0070 | e.a. | <0,0070 | <0,0070 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. |
| PAH-L | mg/kg | 0,6 | 3 | 15 | 1000 | <0,15 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,15 | e.a. | <0,15 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,15 | e.a. |
| PAH-M | mg/kg | 2 | 3,5 | 20 | 1000 | 0,42 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,25 | e.a. | 0,45 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,25 | e.a. |
| PAH-H | mg/kg | 0,5 | 1 | 10 | 50 | 0,08 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,33 | e.a. | 0,34 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,33 | e.a. |
| Bensen | mg/kg | - | 0,012 | 0,04 | 1000 | <0,010 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,010 | e.a. | <0,010 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,010 | e.a. |
| Toluen | mg/kg | - | 10 | 40 | 1000 | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. |
| Etylbensen | mg/kg | - | 10 | 50 | 1000 | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. |
| Xylen | mg/kg | - | 10 | 50 | 1000 | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. | <0,050 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,050 | e.a. |
| alifater >C5-C8 | mg/kg | - | 25 | 150 | 700 | <10 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <10 | e.a. | <10 | e.a. | e.a. | e.a. | <10 | e.a. |
| alifater >C8-C10 | mg/kg | - | 25 | 120 | 700 | <10 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <10 | e.a. | <10 | e.a. | e.a. | e.a. | <10 | e.a. |
| alifater >C10-C12 | mg/kg | - | 100 | 500 | 1000 | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. |
| alifater >C12-C16 | mg/kg | - | 100 | 500 | 10000 | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. |
| alifater >C5-C16 | mg/kg | - | 100 | 500 | | <30 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <30 | e.a. | <30 | e.a. | e.a. | e.a. | <30 | e.a. |
| alifater >C16-C35 | mg/kg | - | 100 | 1000 | 10000 | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. | <20 | e.a. | e.a. | e.a. | <20 | e.a. |
| aromater >C8-C10 | mg/kg | - | 10 | 50 | 1000 | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. |
| aromater >C10-C16 | mg/kg | - | 3 | 15 | 1000 | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. |
| aromater >C16-C35 | mg/kg | - | 10 | 30 | 1000 | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. | <1,0 | e.a. | e.a. | e.a. | <1,0 | e.a. |
| DDT, DDD, DDE | mg/kg | - | 0,1 | 1 | 50 | <0,030 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,030 | <0,030 | <0,030 | <0,030 | <0,030 | e.a. | e.a. | <0,030 | <0,030 |
| Aldrin-Dieldrin | mg/kg | - | 0,02 | 0,18 | 50 | <0,010 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | <0,010 | e.a. | e.a. | <0,010 | <0,010 |
| Kvintozen-pentaklor | mg/kg | - | 0,12 | 0,4 | 250 | <0,020 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | e.a. | e.a. | <0,020 | <0,020 |
| Hexaklorbensen (HCl) | mg/kg | - | 0,035 | 0,1 | 50 | 0,0053 | e.a. | e.a. | e.a. | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | <0,0050 | e.a. | e.a. | <0,0050 | <0,0050 |

MRR: Återvinning av avfall i anläggningsarbete 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010).
 KM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2016).
 MKM: Generella riktvärden (Naturvårdsverket, 2009, uppdaterad 2016).
 FA: Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor 2019:01 (Avfall Sverige, 2019).
 e.a. = Ej analys

| SGU:s bedömningsgrunder (1) | | | Tillståndsklass | | | | | 2021E_02 |
|-----------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|-----------------|-----|----------|
| Metaller | Enhet | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | Mycket låg halt | Låg halt | Måttlig halt | Hög halt | Mycket hög halt | | |
| As | Arsenik | µg/l | <1 | 1-2 | 2-5 | 5-10 | ≥10 | 0,42 |
| Ba | Barium | µg/l | | | | | | 23 |
| Cd | Kadmium | µg/l | <0,1 | 0,1-0,5 | 0,5-1 | 1-5 | ≥5 | 0,098 |
| Cr | Krom | µg/l | <0,5 | 0,5-5 | 5-10 | 10-50 | ≥50 | 0,19 |
| Cu | Koppar | mg/l | <0,02 | 0,02-0,2 | 0,2-1 | 1-2 | ≥2 | 0,0016 |
| Hg | Kvicksilver | µg/l | <0,005 | 0,005-0,01 | 0,01-0,05 | 0,05-1 | ≥1 | <0,1* |
| Co | Kobolt | mg/l | | | | | | 0,64 |
| Ni | Nickel | µg/l | <0,5 | 0,5-2 | 2-10 | 10-20 | ≥20 | 3,4 |
| Pb | Bly | µg/l | <0,5 | 0,5-1 | 1-2 | 2-10 | ≥10 | 0,48 |
| V | Vanadin | µg/l | | | | | | 0,98 |
| Zn | Zink | mg/l | <0,005 | 0,005-0,01 | 0,01-0,1 | 0,1-1 | ≥1 | 0,0039 |

(1) SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. SGU (2013).
e.a. Ej analyserad

| SPI (1) riktvärden | | Exponeringsväg | | | | | 2021E_02 |
|--------------------------|-------|----------------|----------|-----------|-------------------|------------|----------|
| Alifater, aromater, BTEX | Enhet | Dricksvatten | Ytvatten | Våtmarker | Angor i byggnader | Bevattning | |
| alifater >C5-C8 | µg/l | 100 | 300 | 1500 | 3000 | 1500 | <20 |
| alifater >C8-C10 | µg/l | 100 | 150 | 1000 | 100 | 1500 | <20 |
| alifater >C10-C12 | µg/l | 100 | 300 | 1000 | 25 | 1200 | <20 |
| alifater >C12-C16 | µg/l | 100 | 3000 | 1000 | - | 1000 | <20 |
| alifater >C16-C35 | µg/l | 100 | 3000 | 1000 | - | 1000 | <50 |
| aromater >C8-C10 | µg/l | 70 | 500 | 150 | 800 | 1000 | <10 |
| aromater >C10-C16 | µg/l | 10 | 120 | 15 | 10000 | 100 | <10 |
| aromater >C16-C35 | µg/l | 2 | 5 | 15 | 25000 | 70 | <5 |
| bensen | µg/l | 0,5 | 500 | 1000 | 50 | 400 | <0,5 |
| toluen | µg/l | 40 | 500 | 2000 | 7000 | 600 | <1 |
| etylbenzen | µg/l | 30 | 500 | 700 | 6000 | 400 | <1 |
| xylener, summa | µg/l | 250 | 500 | 1000 | 3000 | 4000 | <1 |
| PAH:er | | | | | | | |
| PAH, summa L | µg/l | 10 | 120 | 40 | 2000 | 80 | <0,2 |
| PAH, summa M | µg/l | 2 | 5 | 15 | 10 | 10 | <0,3 |
| PAH, summa H | µg/l | 0,05 | 0,5 | 3 | 300 | 6 | <0,3 |

(1) SPI:s föreslagna riktvärden vid källzon för olika exponeringsvägar. SPI rekommendation efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar

BILAGA 2

Fältprotokoll jord- och grundvattenprovtagning

2a – Jord

2b – Grundvatten

FÄLTANALYS-PROTOKOLL

Projekt: Plantskola Skara
 Projektnummer: 210127
 Uppdragsansvarig: Oskar Karlsson
 Provtagare: Lina Oskarsson
 Provtagningsdatum: 2021-08-17

Laboratorium: ALS
 Entreprenör: Geoinvest
 Väderlek: Mestadels uppehåll, skurar
 Antal provpunkter: 10



| Analysprotokoll | | | | Borrprotokoll | | | | | | |
|-----------------|------|---|-----|---------------|--------|------|---|-----|---------|---------------------------------------|
| Prov | Djup | | | VOC* | Lab- | Djup | | | Jordart | Notering |
| | (m) | | | (ppm) | analys | (m) | | | | |
| 2021E_01 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | MuSa | |
| | 0,5 | - | 1 | | X | 0,5 | - | 1 | Lets | |
| 2021E_02 | 0 | - | 0,3 | | X | 0 | - | 0,3 | saMu | |
| | 0,3 | - | 1 | | | 0,3 | - | 1 | saLets | |
| | 1 | - | 1,5 | | | 1 | - | 1,5 | Lets | |
| | 1,5 | - | 2 | | | 1,5 | - | 2 | Lets | |
| | 2 | - | 3 | | | 2 | - | 3 | Lets | |
| | 3 | - | 4 | | | 3 | - | 4 | Lets | Sand sista 10 cm |
| 2021E_03 | 0 | - | 0,5 | | X | 0 | - | 0,5 | Sa | ca 10 cm mull |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | Lets | Lite tegel vid 0,5 m |
| 2021E_04 | 0 | - | 0,3 | | X | 0 | - | 0,3 | Fmu | |
| | 0,3 | - | 1 | | | 0,3 | - | 1 | Lets | |
| 2021E_05 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | saleMu | Brun |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | fSa | Ljus, lite brun |
| 2021E_06 | 0 | - | 0,3 | | | 0 | - | 0,3 | Sa | Tagen med handborr, pga framkomlighet |
| 2021E_08 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | saMu | ca 40 cm |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | saLets | |
| 2021E_09 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | Mu | |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | sasiLe | |
| | 1 | - | 1,5 | | | 1 | - | 1,5 | Lets | Lite inblandad sand |
| | 1,5 | - | 2 | | | 1,5 | - | 2 | Lets | |
| | 2 | - | 3 | | | 2 | - | 3 | Lets | |
| | 3 | - | 4 | | | 3 | - | 4 | Lets | Blött. 2 m filter, 2 meter rör. GV |
| 2021E_10 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | saMu | |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | Lets | |
| 2021E_13 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | saMu | |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | Sa | Ljus |
| 2021E_15 | 0 | - | 0,5 | | | 0 | - | 0,5 | grSa | Lerinslag |
| | 0,5 | - | 1 | | | 0,5 | - | 1 | Sa/Lets | Blandat |

*VOC: (Volatile Organic Compounds); fältanalys utförd med ett PID-instrument.

Mätningen är endast relativ och syftar främst till att ligga till grund för vidare undersökningar samt beslut om vilka prover som det behövs ackrediterad analys på.

Förkortningar (jordarter):

St = sten Si = silt Bl = block F = fyllnadsmassor

Gr = grus Le = lera B = berg Sa = sand

Mn = morän Lets= Torrskorpelera Mu = mull T=torv

f = fin m = mellan g = grov

| FÄLT PROTOKOLL PROVTAGNING GRUNDVATTEN | | | | | | ENSUCON | | |
|--|---------------------|------------------|---|---|---------------------|--|---------------|---|
| Projekt: DP Skara plantskola Projektnummer: 210127 Provtagningsdatum: 27/08/2021 Provtagningslokal: | | | | Laboratorium: Miguel Cabrera Väderlek: 17 °C, regn Uppdragsansvarig: Oskar Karlsson Provtagare: Miguel Cabrera | | | | |
| Provtagningsmetod: <input type="checkbox"/> Peristaltisk pump <input type="checkbox"/> Bailer <input type="checkbox"/> | | | Instrument/fältanalyser: <input type="checkbox"/> Flödescell, multimeter <input type="checkbox"/> | | | Rörtyp: <input type="checkbox"/> PEH ___ mm diameter | | |
| Punkt id | Provuttag m.u. ref. | GW-yta m.u. ref. | Ök rör m.ö. mar | GW-yta m. ö. h. | Provberedning metod | Fältanalys* mätresultat | Prov för lab. | Anm. Notering, provmärkning m m |
| 21E02 | | 3,68 | | | | Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr: | x | Klar vatten , bra tillrinning. |
| 21E02 | | 3,18 | | | | Temp.: DO: C: pH: ORP: Övr: | | Jättegrumlig vatten , mycket dåligt tillrining, ingen prov uttogs |
| *Fältanalys utförd med ett multimeter-instrument, parameterar: Temperatur (Temp.) °C Löst syre (DO) mg/L Konduktivitet (C) µS/cm pH-värde (pH) Redox (ORP): mV Inläsning sker efter att värdena har stabiliserats (< +/- 5%) | | | | | | | | |

BILAGA 3

Analysrapporter



Analyscertifikat

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ordernummer | : ST2121280 | Sida | : 1 av 10 |
| Kund | : Ensucon AB | Projekt | : Plantskola Skara |
| Kontaktperson | : Lina Oskarsson | Beställningsnummer | : 210127 |
| Adress | : Sverige | Provtagare | : Lina Oskarsson |
| | | Provtagningspunkt | : ---- |
| | | Ankomstdatum, prover | : 2021-08-19 08:00 |
| E-post | : lina.oskarsson@ensucon.se | Analys påbörjad | : 2021-08-20 |
| Telefon | : ---- | Utfärdad | : 2021-09-01 11:35 |
| C-O-C-nummer | : ---- | Antal ankomna prover | : 4 |
| (eller Orderblankett-num mer) | | | |
| Offertnummer | : HL2020SE-ENS-AB0001 (OF181745) | Antal analyserade prover | : 4 |

Generell kommentar

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

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



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



Analysresultat

| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|---|--------------------------|---------------|----------|-------|-------------|-----------------|------|
| | | | | | | | |
| Matris: JORD | Provbeteckning | 2021E_01 | | | | | |
| | Laboratoriets provnummer | 0,5-1,0 | | | | | |
| | Provtagningsdatum / tid | ST2121280-001 | | | | | |
| | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provberedning | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE |
| Provberedning | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PM59-HB | LE |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | |
| As, arsenik | 3.59 | ± 0.359 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Ba, barium | 185 | ± 18.5 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Co, kobolt | 9.31 | ± 0.931 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cr, krom | 18.7 | ± 1.87 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cu, koppar | 16.9 | ± 1.70 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Ni, nickel | 16.0 | ± 1.60 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Pb, bly | 12.9 | ± 1.29 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| V, vanadin | 52.0 | ± 5.20 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Zn, zink | 84.2 | ± 8.42 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylpyrener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| 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 |
| BTEX | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| 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 |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | |
| 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 |



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_01 | | | | |
|--|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | 0,5-1,0 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2121280-001 | | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt | | | | | | | | |
| bens(a)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| krysen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| bens(b)fluoranten | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| bens(k)fluoranten | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| bens(a)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| dibens(a,h)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| bens(g,h,i)perylen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| indeno(1,2,3,cd)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa PAH 16 | <1.5 | ---- | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa cancerogena PAH | <0.28 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa övriga PAH | <0.45 * | ---- | mg/kg TS | 0.45 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa PAH L | <0.15 * | ---- | mg/kg TS | 0.15 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa PAH M | <0.25 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| summa PAH H | <0.33 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| Pesticider | | | | | | | | |
| hexaklorbensen (HCB) | 0.0063 | ± 0.0025 | 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 | |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3J | S-OCPECD01 | PR | |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 79.2 | ± 4.76 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | ST | |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_02 | |
| | | | | | | | | 0-0,3 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_02 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2121280-002 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Torrsubstans | | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 85.2 | ± 5.11 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST | | |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C16-C35 | 28 | ± 8 | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| metylpyrener/metylfluorantener | 1.3 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| metylkryserer/metylbens(a)antracener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| aromater >C16-C35 | 1.3 | ± 0.4 | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| BTEX | | | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| 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 | | |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | | | |
| 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 | 0.65 | ± 0.19 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| antracen | 0.20 | ± 0.06 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| fluoranten | 2.22 | ± 0.67 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| pyren | 1.95 | ± 0.58 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(a)antracen | 0.77 | ± 0.23 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| krysen | 0.91 | ± 0.27 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(b)fluoranten | 0.94 | ± 0.28 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(k)fluoranten | 0.34 | ± 0.10 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(a)pyren | 0.76 | ± 0.23 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| dibens(a,h)antracen | 0.10 | ± 0.03 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(g,h,i)perylene | 0.47 | ± 0.14 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| indeno(1,2,3,cd)pyren | 0.36 | ± 0.11 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| summa PAH 16 | 9.7 | ± 2.9 | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| summa cancerogena PAH | 4.18 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| summa övriga PAH | 5.49 * | ---- | 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 | 5.02 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| summa PAH H | 4.65 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| Polyklorerade bifenyler (PCB) | | | | | | | | | |
| PCB 28 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| PCB 52 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| PCB 101 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| PCB 118 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| PCB 153 | 0.0037 | ± 0.0009 | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|--|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_02 | |
| | | | | | | | | 0-0,3 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_02 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2121280-002 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Polyklorerade bifenylter (PCB) - Fortsatt | | | | | | | | | |
| PCB 138 | 0.0043 | ± 0.0011 | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| PCB 180 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| Summa PCB 7 | 0.0080 * | ---- | mg/kg TS | 0.0070 | OJ-2A | OJ-2a | ST | | |
| Pesticider | | | | | | | | | |
| hexaklorbensen (HCB) | 0.0544 | ± 0.0217 | 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 | 0.012 | ± 0.005 | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3J | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDD | 0.010 | ± 0.004 | 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 | 0.026 | ± 0.010 | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3J | S-OCPECD01 | PR | | |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | 0.048 | ---- | 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 | 0.138 | ---- | 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 | | |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | | | |
| Glödgningsförlust (GF) | 8.29 | ± 0.50 | % TS | 0.10 | TOCB | TOC-ber | ST | | |
| TOC, beräknad | 4.81 | ± 0.29 | % TS | 0.10 | TOCB | TOC-ber | ST | | |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|----------------|------|
| | | | | | | | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_03 | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | 0-0,5 | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2121280-003 | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | |
| Torrsubstans | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 78.5 | ± 4.71 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylpirener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylkryserer/metylbens(a)antracener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C16-C35 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| BTEX | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| 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 |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | |
| 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 |
| 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 |
| Pesticider | | | | | | | |
| 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 |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|------------|------|
| | | | | | | | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_03 | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | 0-0,5 | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2121280-003 | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | |
| Pesticider - Fortsatt | | | | | | | |
| 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 | <0.010 | ---- | 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 |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3J | S-OCPECD01 | PR |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|----------------|------|
| | | | | | | | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_04 | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | 0-0,3 | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2121280-004 | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | |
| Torrsubstans | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 77.7 | ± 4.66 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C16-C35 | 38 | ± 11 | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylpirener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylkryserer/metylbens(a)antracener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C16-C35 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| BTEX | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| 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 |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | |
| 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 | 0.55 | ± 0.16 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| pyren | 0.48 | ± 0.14 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(a)antracen | 0.32 | ± 0.10 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| krysen | 0.40 | ± 0.12 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(b)fluoranten | 0.57 | ± 0.17 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(k)fluoranten | 0.20 | ± 0.06 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(a)pyren | 0.37 | ± 0.11 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| dibens(a,h)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(g,h,i)perylene | 0.29 | ± 0.09 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| indeno(1,2,3,cd)pyren | 0.25 | ± 0.07 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH 16 | 3.4 | ± 1.0 | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa cancerogena PAH | 2.11 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa övriga PAH | 1.32 * | ---- | mg/kg TS | 0.45 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH L | <0.15 * | ---- | mg/kg TS | 0.15 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH M | 1.03 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH H | 2.40 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Polyklorerade bifenyler (PCB) | | | | | | | |
| PCB 28 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| PCB 52 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| PCB 101 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| PCB 118 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| PCB 153 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|--|-----------|---------------------------------|----------|-----------------|-------------|---------|------|
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_04 | | | |
| | | | | 0-0,3 | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2121280-004 | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | |
| Polyklorerade bifenylter (PCB) - Fortsatt | | | | | | | |
| PCB 138 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| PCB 180 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| Summa PCB 7 | <0.0070 * | ---- | mg/kg TS | 0.0070 | OJ-2A | OJ-2a | ST |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| Glödgningsförlust (GF) | 7.81 | ± 0.47 | % TS | 0.10 | TOCB | TOC-ber | ST |
| TOC, beräknad | 4.53 | ± 0.27 | % TS | 0.10 | TOCB | TOC-ber | ST |

Metodsammanfattningar

| Analysmetoder | Metod |
|-----------------|---|
| S-PM59-HB | Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021. |
| S-PP-dry50 | Torkning av prov vid 50°C. |
| S-PP-siev/grind | Jord siktas <2mm enligt ISO 11464:2006. Slam och sediment homogeniseras genom mortling. |
| S-SFMS-59 | Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB. |
| S-OCPECD01 | Bestämning av klorerade pesticider enligt metod baserad på US EPA 8081 och ISO 10382. Mätning 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. |
| HS-OJ-21 | Mätningen utförs med headspace GC-MS enligt referens EPA Method 5021a rev. 2 update V och SPIMFAB. Enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008. |
| OJ-2a | Bestämning av polyklorerade bifenylter, PCB7 Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN 17322:2020 utg1. |
| SVOC-/HS-OJ-21* | Summa alifater >C5-C16 beräknad från HS-OJ-21 och SVOC-OJ-21. |
| SVOC-OJ-21 | Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftalen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylene. PAH-summorna är definerade enligt direktiv från Naturvårdsverket utgivna i oktober 2008. |
| TOC-ber | TOC beräknad utifrån glödgningsförlust baserad på "Van Bemmelen" faktorn. Glödgningsförlust beräknad 100-glödgningsrest (%). Glödgningsrest bestämd enl. SS-EN 15935:2012 utg 1. |
| TS-105 | Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1. |



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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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



Analyscertifikat

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ordernummer | : ST2209721 | Sida | : 1 av 22 |
| Kund | : Ensucon AB | Projekt | : Plantskola Skara |
| Kontaktperson | : Oskar Vikdahl | Beställningsnummer | : ---- |
| Adress | : Sverige | Provtagare | : Lina Oskarsson |
| | | Provtagningspunkt | : ---- |
| | | Ankomstdatum, prover | : 2022-03-31 15:00 |
| E-post | : oskar.vikdahl@ensucon.se | Analys påbörjad | : 2022-04-04 |
| Telefon | : ---- | Utfärdad | : 2022-04-07 15:12 |
| C-O-C-nummer | : ---- | Antal ankomna prover | : 13 |
| (eller Orderblankett-num mer) | | | |
| Offertnummer | : HL2020SE-ENS-AB0001 (OF181745) | Antal analyserade prover | : 13 |

Generell kommentar

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

Signatur

Position

Niels-Kristian Terkildsen

Laboratoriechef



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



Analysresultat

| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_02 | | | | |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | 0,3-1 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2209721-001 | | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 4.52 | ± 0.45 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 143 | ± 14 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | 0.100 | ± 0.011 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 10.2 | ± 1.0 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 17.6 | ± 1.8 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 16.1 | ± 1.6 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 13.4 | ± 1.3 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 22.2 | ± 2.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 49.9 | ± 5.0 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 104 | ± 10 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST | |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| metylpyrener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| 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 | |
| BTEX | | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| etylbensen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| m,p-xylen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| o-xylen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| summa xylener | <0.050 * | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| summa TEX | <0.100 * | ---- | mg/kg TS | 0.100 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | | |
| naftalen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| acenaftylen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| acenaften | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| fluoren | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| fenantren | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| antracen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| fluoranten | 0.22 | ± 0.09 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| pyren | 0.20 | ± 0.09 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| bens(a)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |
| krysen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | |



| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt | | | | | | | |
|---|---------|----------|----------|--------|--------|------------|----|
| bens(b)fluoranten | 0.08 | ± 0.05 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(k)fluoranten | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(a)pyren | <0.08 | ---- | 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 | 0.08 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa övriga PAH | 0.42 * | ---- | 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 | 0.42 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH H | 0.08 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbensen (HCB) | 0.0053 | ± 0.0021 | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| epsiolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 90.5 | ± 5.43 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | ST |

Sida : 4 av 22
 Ordernummer : ST2209721
 Kund : Ensucon AB



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_02 1,5-2 | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|----------|-------------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-002 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Torrsubstans | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 87.2 | ± 5.23 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 5.04 | ± 0.50 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 158 | ± 16 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 9.33 | ± 0.93 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 21.7 | ± 2.2 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 20.7 | ± 2.1 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 17.5 | ± 1.8 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 14.7 | ± 1.5 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 64.3 | ± 6.4 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 86.4 | ± 8.6 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Polyklorerade bifenyler (PCB) | | | | | | | | |
| PCB 28 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 52 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 101 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 118 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 153 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 138 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 180 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| Summa PCB 7 | <0.0070 * | ---- | mg/kg TS | 0.0070 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |

Sida : 5 av 22
 Ordernummer : ST2209721
 Kund : Ensucon AB



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_02 | | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | 2-3 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2209721-003 | | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 4.12 | ± 0.41 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 160 | ± 16 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | 0.111 | ± 0.012 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 10.5 | ± 1.1 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 21.7 | ± 2.2 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 19.2 | ± 1.9 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 17.2 | ± 1.7 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 13.5 | ± 1.4 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 61.1 | ± 6.1 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 91.9 | ± 9.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 83.8 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE | |

Sida : 6 av 22
 Ordernummer : ST2209721
 Kund : Ensucon AB



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_03 0,5-1 | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|----------|-------------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-004 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Torrsubstans | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 84.2 | ± 5.05 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 2.20 | ± 0.22 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 96.4 | ± 9.6 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 7.19 | ± 0.72 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 11.9 | ± 1.2 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 13.3 | ± 1.3 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 9.10 | ± 0.91 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 12.2 | ± 1.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 33.8 | ± 3.4 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 60.5 | ± 6.1 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Polyklorerade bifenyler (PCB) | | | | | | | | |
| PCB 28 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 52 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 101 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 118 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 153 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 138 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 180 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| Summa PCB 7 | <0.0070 * | ---- | mg/kg TS | 0.0070 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_04 0,3-1 | | | | |
|--------------------------------------|-----------|----------------|----------|-------------------|-------------|-----------------|------|--|
| Laboratoriets provnummer | | | | ST2209721-005 | | | | |
| Provtagningsdatum / tid | | | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 5.66 | ± 0.57 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 145 | ± 15 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 11.6 | ± 1.2 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 16.9 | ± 1.7 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 18.1 | ± 1.8 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 17.1 | ± 1.7 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 12.4 | ± 1.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 56.9 | ± 5.7 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 79.0 | ± 7.9 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Polyklorerade bifenyler (PCB) | | | | | | | | |
| PCB 28 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 52 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 101 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 118 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 153 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 138 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| PCB 180 | <0.0020 | ---- | mg/kg TS | 0.0020 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| Summa PCB 7 | <0.0070 * | ---- | mg/kg TS | 0.0070 | OJ-2A | OJ-2a | ST | |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |
| epsiolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | |

Sida : 8 av 22
Ordernummer : ST2209721
Kund : Ensucon AB



| Klororganiska pesticider - Fortsatt | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|----------|--------|-------|------------|----|
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 87.8 | ± 5.27 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | ST |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_08 | |
| | | | | | | | | 0-0,5 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_08 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-006 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provbredning | | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | | |
| Provbredning | | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | | |
| As, arsenik | 6.85 | ± 0.69 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ba, barium | 62.4 | ± 6.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cd, kadmium | 0.131 | ± 0.014 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Co, kobolt | 5.59 | ± 0.56 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cr, krom | 7.16 | ± 0.72 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cu, koppar | 15.9 | ± 1.6 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ni, nickel | 9.27 | ± 0.93 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Pb, bly | 8.76 | ± 0.88 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| V, vanadin | 34.5 | ± 3.5 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Zn, zink | 53.2 | ± 5.3 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| metylpyrener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| 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 | | |
| BTEX | | | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| 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 | | |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | | | |
| naftalen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| acenaftilen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| acenaften | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| fluoren | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| fenantren | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| antracen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| fluoranten | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| pyren | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(a)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| krysen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(b)fluoranten | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(k)fluoranten | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(a)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| dibens(a,h)antracen | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| bens(g,h,i)perylen | <0.10 | ---- | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |



| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt | | | | | | | |
|---|---------|--------|----------|--------|--------|------------|----|
| indeno(1,2,3,cd)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH 16 | <1.5 | ---- | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa cancerogena PAH | <0.28 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa övriga PAH | <0.45 * | ---- | mg/kg TS | 0.45 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH L | <0.15 * | ---- | mg/kg TS | 0.15 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH M | <0.25 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH H | <0.33 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| epsiolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 93.9 | ± 5.64 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_08 | |
| | | | | | | | | 0,5-1 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_08 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-007 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | | |
| As, arsenik | 4.65 | ± 0.47 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ba, barium | 119 | ± 12 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Co, kobolt | 11.3 | ± 1.1 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cr, krom | 17.0 | ± 1.7 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cu, koppar | 19.8 | ± 2.0 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ni, nickel | 14.5 | ± 1.5 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Pb, bly | 12.8 | ± 1.3 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| V, vanadin | 50.7 | ± 5.1 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Zn, zink | 88.0 | ± 8.8 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| epsilong-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |

Sida : 12 av 22
Ordernummer : ST2209721
Kund : Ensucon AB



Fysikaliska parametrar

| | | | | | | | |
|------------------------|------|--------|---|------|------|--------|----|
| torrsubstans vid 105°C | 89.5 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE |
|------------------------|------|--------|---|------|------|--------|----|



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. |
|---|----------|---------------------------------|----------|-----------------|-------------|-----------------|------|
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_09 | | | |
| | | | | 0-0,5 | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-008 | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | |
| Provberedning | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE |
| Provberedning | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | |
| As, arsenik | 3.31 | ± 0.33 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Ba, barium | 93.3 | ± 9.3 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cd, kadmium | 0.268 | ± 0.027 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Co, kobolt | 4.85 | ± 0.49 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cr, krom | 7.63 | ± 0.76 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Cu, koppar | 20.4 | ± 2.1 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Ni, nickel | 7.03 | ± 0.71 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Pb, bly | 34.0 | ± 3.4 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| V, vanadin | 28.0 | ± 2.8 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Zn, zink | 125 | ± 13 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylpyrener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| metylkryserer/metylbens(a)antracener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| aromater >C16-C35 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| BTEX | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST |
| 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 |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | |
| 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 | 0.24 | ± 0.10 | mg/kg TS | 0.10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| pyren | 0.21 | ± 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 | 0.11 | ± 0.06 | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| bens(b)fluoranten | 0.14 | ± 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 |



| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt | | | | | | | |
|---|---------|--------|----------|--------|--------|------------|----|
| indeno(1,2,3,cd)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH 16 | <1.5 | ---- | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa cancerogena PAH | 0.34 * | ---- | 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 | 0.45 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH H | 0.34 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| epsiolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorethan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 81.9 | ± 4.92 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_09 | |
| | | | | | | | | 0,5-1 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_09 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-009 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | | |
| As, arsenik | 3.84 | ± 0.38 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ba, barium | 139 | ± 14 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Co, kobolt | 10.6 | ± 1.1 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cr, krom | 18.2 | ± 1.8 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cu, koppar | 13.5 | ± 1.4 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ni, nickel | 12.4 | ± 1.2 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Pb, bly | 12.1 | ± 1.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| V, vanadin | 52.9 | ± 5.3 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Zn, zink | 68.2 | ± 6.8 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| epsilolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |

Sida : 16 av 22
Ordernummer : ST2209721
Kund : Ensucon AB



Fysikaliska parametrar

| | | | | | | | |
|------------------------|------|--------|---|------|------|--------|----|
| torrsubstans vid 105°C | 86.4 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE |
|------------------------|------|--------|---|------|------|--------|----|



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_09 1,5-2 | | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------------|----------|-------------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-010 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 4.83 | ± 0.48 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 163 | ± 16 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 12.0 | ± 1.2 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 21.1 | ± 2.1 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 21.8 | ± 2.2 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 18.3 | ± 1.8 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 13.0 | ± 1.3 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 62.6 | ± 6.3 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 77.6 | ± 7.8 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 84.1 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE | |

Sida : 18 av 22
 Ordernummer : ST2209721
 Kund : Ensucon AB



| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_09 | | | | |
|--------------------------------|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|--|
| | | Laboratoriets provnummer | | 3-4 | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | ST2209721-011 | | | | |
| | | | | 2021-08-17 | | | | |
| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | |
| Provberedning | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | |
| As, arsenik | 1.10 | ± 0.11 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ba, barium | 68.3 | ± 6.8 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Co, kobolt | 5.46 | ± 0.55 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cr, krom | 10.2 | ± 1.0 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Cu, koppar | 14.6 | ± 1.5 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Ni, nickel | 7.18 | ± 0.72 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Pb, bly | 4.54 | ± 0.45 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| V, vanadin | 21.6 | ± 2.2 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Zn, zink | 52.8 | ± 5.3 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 92.4 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE | |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|---|----------|--------------------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_15 | |
| | | | | | | | | 0-0,5 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_15 | | | | | |
| | | Laboratoriets provnummer | | ST2209721-012 | | | | | |
| | | Provtagningsdatum / tid | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | | |
| As, arsenik | 8.85 | ± 0.89 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ba, barium | 59.7 | ± 6.0 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Co, kobolt | 6.41 | ± 0.64 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cr, krom | 9.57 | ± 0.96 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cu, koppar | 16.2 | ± 1.6 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ni, nickel | 13.4 | ± 1.3 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Pb, bly | 8.91 | ± 0.89 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| V, vanadin | 45.3 | ± 4.5 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Zn, zink | 51.8 | ± 5.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Alifatiska föreningar | | | | | | | | | |
| alifater >C5-C8 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C8-C10 | <10 | ---- | mg/kg TS | 10 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C10-C12 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C12-C16 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C5-C16 | <30 * | ---- | mg/kg TS | 30 | OJ-21A | SVOC-/HS-OJ-21 | ST | | |
| alifater >C16-C35 | <20 | ---- | mg/kg TS | 20 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| Aromatiska föreningar | | | | | | | | | |
| aromater >C8-C10 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| aromater >C10-C16 | <1.0 | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| metylpyrener/metylfluorantener | <1.0 * | ---- | mg/kg TS | 1.0 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST | | |
| 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 | | |
| BTEX | | | | | | | | | |
| bensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| toluen | <0.050 | ---- | mg/kg TS | 0.050 | OJ-21A | HS-OJ-21 | ST | | |
| 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 | | |
| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) | | | | | | | | | |
| 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 | | |



| Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt | | | | | | | |
|---|---------|--------|----------|--------|--------|------------|----|
| indeno(1,2,3,cd)pyren | <0.08 | ---- | mg/kg TS | 0.08 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH 16 | <1.5 | ---- | mg/kg TS | 1.5 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa cancerogena PAH | <0.28 * | ---- | mg/kg TS | 0.28 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa övriga PAH | <0.45 * | ---- | mg/kg TS | 0.45 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH L | <0.15 * | ---- | mg/kg TS | 0.15 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH M | <0.25 * | ---- | mg/kg TS | 0.25 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| summa PAH H | <0.33 * | ---- | mg/kg TS | 0.33 | OJ-21A | SVOC-OJ-21 | ST |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| epsiolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR |
| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
| torrsubstans vid 105°C | 91.4 | ± 5.48 | % | 1.00 | TS105 | TS-105 | ST |



| Parameter | Resultat | MU | Enhet | LOR | Analyspaket | Metod | Utf. | | |
|-----------------------------------|----------|----------------|----------|---------------|-------------|-----------------|------|----------|--|
| | | | | | | | | 2021E_15 | |
| | | | | | | | | 0,5-1 | |
| Matris: JORD | | Provbeteckning | | 2021E_15 | | | | | |
| Laboratoriets provnummer | | | | ST2209721-013 | | | | | |
| Provtagningsdatum / tid | | | | 2021-08-17 | | | | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Siktning/mortling | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-siev/grind | LE | | |
| Torkning | Ja | ---- | - | - | MS-1 | S-PP-dry50 | LE | | |
| Provberedning | | | | | | | | | |
| Uppslutning | Ja | ---- | - | - | P-7MHNO3-HB | S-PM59-HB | LE | | |
| Metaller och grundämnen | | | | | | | | | |
| As, arsenik | 5.60 | ± 0.56 | mg/kg TS | 0.500 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ba, barium | 82.4 | ± 8.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cd, kadmium | <0.1 | ---- | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Co, kobolt | 6.86 | ± 0.69 | mg/kg TS | 0.100 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cr, krom | 11.2 | ± 1.1 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Cu, koppar | 16.8 | ± 1.7 | mg/kg TS | 0.300 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Hg, kvicksilver | <0.2 | ---- | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Ni, nickel | 11.0 | ± 1.1 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Pb, bly | 11.8 | ± 1.2 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| V, vanadin | 43.4 | ± 4.3 | mg/kg TS | 0.200 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Zn, zink | 65.1 | ± 6.5 | mg/kg TS | 1.00 | MS-1 | S-SFMS-59 | LE | | |
| Klororganiska pesticider | | | | | | | | | |
| alaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| o,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDD | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDE | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| p,p'-DDT | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| summa 6 DDD, DDT, DDE | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-endosulfan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| aldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dieldrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| endrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| isodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,4-tetraklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| 1,2,3,5 + 1,2,4,5-tetraklorbensen | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| pentaklorbensen | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbensen (HCB) | <0.0050 | ---- | mg/kg TS | 0.0050 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexaklorbutadien | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| heptaklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| cis-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trans-heptakloreoxid | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| alfa-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| beta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| delta-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| epsilolon-HCH | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| gamma-HCH (lindan) | <0.0100 | ---- | mg/kg TS | 0.0100 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| hexakloretan | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| metoxyklor | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| telodrin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| trifluralin | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| diklobenil | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| dikofol | <0.030 | ---- | mg/kg TS | 0.030 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| kvintozen + pentakloranalin | <0.020 | ---- | mg/kg TS | 0.020 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |
| tetradifon | <0.010 | ---- | mg/kg TS | 0.010 | OJ-3A | S-OCPECD01 | PR | | |



| Fysikaliska parametrar | | | | | | | |
|------------------------|------|--------|---|------|------|--------|----|
| torrsubstans vid 105°C | 91.0 | ± 2.00 | % | 1.00 | MS-1 | TS-105 | LE |

Metodsammanfattningar

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

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

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

MU = Mätosäkerhet

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

Mätosäkerhet:

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

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

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

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

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